

(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
27 septembre 2012 (27.09.2012)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2012/127142 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
B60N 2/01 (2006.01) *B60R 22/26* (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2012/050408
- (22) Date de dépôt international :
28 février 2012 (28.02.2012)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1152386 23 mars 2011 (23.03.2011) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA** [FR/FR]; Route de Gisy, F-78140 Velizy Villacoublay (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **BOULET, Emmanuel** [FR/FR]; 5 Pce Clement Ader, F-93160 Noisy Le Grand (FR).
- (74) Mandataire : **LEROUX, Jean Philippe**; Peugeot Citroen Automobiles SA, Propriété Industrielle, 18 rue des Fauvelles, F-92250 La Garenne Colombes (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, 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv))

Publiée :

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

(54) Title : ARRANGEMENT OF VEHICLE SEATS INSTALLED ONE BEHIND THE OTHER, ONE OF SAID SEATS BEING PROVIDED WITH MEANS FOR RETAINING A PASSENGER SEATED ON THE OTHER SEAT

(54) Titre : AGENCEMENT DE SIÈGES DE VÉHICULE INSTALLÉS L'UN DERRIÈRE L'AUTRE DONT L'UN EST ÉQUIPÉ DE MOYENS DE RETENUE D'UN PASSAGER ASSIS SUR L'AUTRE SIÈGE

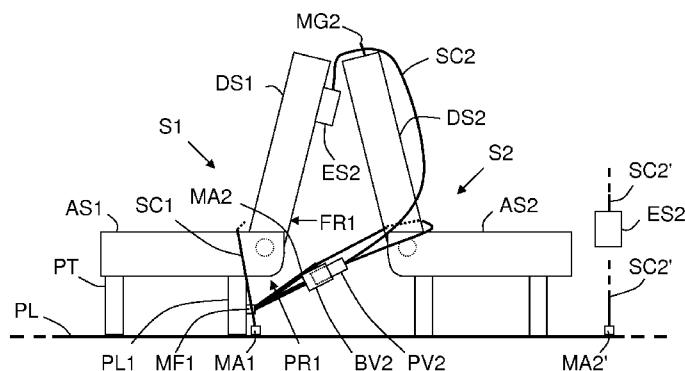


FIG. 1

(57) Abstract : The invention relates to an arrangement of vehicle seats (S, S2). According to the invention, a first seat (S1), which is provided with means for retaining the passenger on the seat, is installed in a first direction in the vehicle in front of a second seat (S2) installed in the vehicle in a second, opposing direction. The arrangement is characterised in that it comprises additional retaining means that are integrally secured the first seat, said means being intended to maintain the passenger on the second seat (S2) which is not provided with retaining means.

(57) Abrégé : Agencement de sièges (S, S2) de véhicule, dans lequel un premier

[Suite sur la page suivante]



siège (S1), équipé de moyens de retenue du passager sur le siège, est installé selon un premier sens dans le véhicule, devant un deuxième siège (S2) installé dans le véhicule selon un second sens, opposé audit premier sens, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de retenue supplémentaires intégralement fixés sur le premier siège, lesdits moyens étant destinés à maintenir le passager du deuxième siège (S2) qui est démunie de moyens de retenue.

AGENCEMENT DE SIÈGES DE VÉHICULE INSTALLÉS L'UN DERRIÈRE L'AUTRE DONT L'UN EST ÉQUIPÉ DE MOYENS DE RETENUE D'UN PASSAGER ASSIS SUR L'AUTRE SIÈGE

5

L'invention concerne les sièges de véhicule, éventuellement de type automobile.

Certains véhicules, par exemple de type automobile, comprennent un premier rang de sièges dans lequel les sièges sont installés selon un premier sens, permettant aux passagers qu'ils accueillent d'être faces à la route, et devant un second rang de sièges dans lequel l'un au moins des sièges est propre à être installé au moins temporairement selon un second sens, opposé au premier sens (et donc dos à la route). Généralement, le siège qui est installé selon le second sens peut être également installé selon le premier sens et/ou extrait du véhicule afin de libérer de l'espace dans l'habitacle, ce qui pose un réel problème lorsqu'il doit être associé à un dispositif de retenue (ou ceinture de sécurité à enrouleur) du fait d'une législation en vigueur.

La solution la plus simple consiste à équiper intégralement un tel siège d'un dispositif de retenue complet (à savoir une sangle de ceinture de sécurité, un enrouleur de sangle, une boucle pour le verrouillage d'un pêne monté à coulissement sur la sangle, et un moyen d'ancrage de la sangle). Hélas, cette solution alourdit et rend plus encombrant le siège et donc rend plus difficile sa manipulation dans l'habitacle du véhicule et son extraction hors de l'habitacle du véhicule.

Une autre solution consiste à prévoir dans l'habitacle, pour le siège, deux dispositifs de retenue implantés en deux zones différentes adaptées à ses deux positions selon les premier et second sens. Ces zones comprennent généralement chacune un montant latéral (ou pied) et une petite partie du plancher. Hélas, la structure du véhicule ne permet pas toujours la mise en oeuvre de cette solution. De plus, cette solution s'avère inesthétique.

L'invention a donc pour but de remédier au moins partiellement aux inconvénients que présentent les solutions décrites ci-avant.

Elle propose à cet effet un agencement de sièges de véhicule, dans lequel un premier siège, équipé de moyens de retenue du passager sur le siège, est installé selon un premier sens dans le véhicule, devant un deuxième siège installé dans le véhicule selon un second sens, opposé audit premier sens, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de retenue supplémentaires
5 intégralement fixés sur le premier siège, lesdits moyens étant destinés à maintenir le passager du deuxième siège qui est démunie de moyens de retenue.

On comprendra que cette solution évite d'alourdir l'autre siège et permet de masquer derrière lui une partie au moins du dispositif de retenue
10 de ce siège lorsqu'il est installé selon le second sens.

Le siège selon l'invention peut comporter d'autres caractéristiques qui peuvent être prises séparément ou en combinaison, et notamment :

- il peut comprendre un dossier muni d'une face arrière, située dans la partie
15 arrière et sur laquelle est fixé l'enrouleur de sangle;
- il peut comprendre un premier piètement arrière latéral équipé d'un moyen d'ancrage auquel est solidarisée une seconde extrémité de la sangle, opposée à la première extrémité. Cela permet également d'éviter d'alourdir l'autre siège et de masquer une partie complémentaire du dispositif de
20 retenue de ce siège lorsqu'il est installé selon le second sens;
- il peut comprendre un second piètement arrière latéral équipé d'une boucle de verrouillage propre à verrouiller un pêne qui est monté à coulissement sur la sangle. Cela permet également d'éviter d'alourdir l'autre siège et de masquer une autre partie complémentaire du dispositif de retenue de ce
25 siège lorsqu'il est installé selon le second sens;
- il peut comprendre une partie au moins d'un dispositif de retenue comportant une autre sangle d'une autre ceinture de sécurité qui est destinée à retenir un passager installé sur lui, un autre enrouleur auquel est solidarisée une première extrémité de l'autre sangle, une autre boucle de
30 verrouillage propre à verrouiller un autre pêne qui est monté à coulissement sur l'autre sangle, et un autre moyen d'ancrage auquel est solidarisée une seconde extrémité de l'autre sangle, opposée à sa première extrémité.

L'invention propose également un véhicule, éventuellement de type automobile, et comprenant au moins un premier siège du type de celui présenté ci-avant et installé selon un premier sens devant un second siège installé selon un second sens, opposé au premier sens.

5 Ce premier siège peut, par exemple, être installé selon un premier sens qui est propre à permettre à un passager qu'il accueille d'être face à la route lorsque le véhicule avance.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à l'examen de la description détaillée ci-après, et des dessins annexés, sur
10 lesquels :

- la figure 1 illustre schématiquement, dans une vue de côté, un siège selon l'invention installé sur un plancher de véhicule au niveau du rang 1 et devant un siège de rang 2 placé dos à la route, et
- la figure 2 illustre schématiquement, dans une vue de face du côté arrière,
15 le siège de rang 1 de la figure 1.

Les dessins annexés pourront non seulement servir à compléter l'invention, mais aussi contribuer à sa définition, le cas échéant.

L'invention a pour but de proposer un siège (S1) de véhicule destiné à accueillir des moyens de retenue de passager pour un autre siège (S2)
20 placé derrière lui selon un sens opposé au sien.

Dans ce qui suit, on considère, à titre d'exemple non limitatif, que le véhicule est de type automobile. Il s'agit par exemple d'une voiture comportant trois rangs de sièges. Mais, l'invention n'est pas limitée à ce type de véhicule. Elle concerne en effet tout type de véhicule comprenant au moins deux rangs
25 de sièges placés l'un derrière l'autre et dans lesquels les sièges doivent être associés à des moyens de retenue. Par conséquent, l'invention concerne au moins les véhicules terrestres et les véhicules aériens.

On a schématiquement représenté sur la figure 1 une partie d'un plancher PL d'un véhicule (ici automobile) sur lequel ont été installés l'un
30 derrière l'autre un premier siège S1 selon l'invention (par exemple le siège avant gauche) appartenant ici au rang 1 qui contient le siège conducteur, et un second siège S2 (par exemple le siège intermédiaire gauche) appartenant

ici au rang 2.

Le premier siège S1, selon l'invention, comprend classiquement une assise AS1, solidarisée au plancher PL via des piètements avant PT et arrière PL1 et PL2, éventuellement montés à coulissement, et un dossier DS1
5 solidarisé, éventuellement à rotation, à la structure de l'assise AS1.

On notera que le premier siège S1 est installé selon un premier sens qui permet à un passager assis sur lui d'être placé face à la route (lorsque le véhicule avance).

On notera également, comme illustré sur les figures 1 et 2, que le
10 premier siège S1 est associé à un dispositif de retenue comportant une sangle SC1 de ceinture de sécurité qui est destinée à retenir un passager installé sur lui, un enrouleur ES1 auquel est solidarisée une première extrémité de la sangle SC1, une boucle de verrouillage BV1 qui est propre à verrouiller un pêne PV1 monté à coulissement sur la sangle SC1, et un
15 moyen d'ancrage MA1 auquel est solidarisée une seconde extrémité de la sangle SC1, opposée à sa première extrémité.

On entend ici par "associé" le fait de faire partie intégralement du premier siège S1, ou bien d'être en partie solidarisé au premier siège S1 et en partie solidarisé à une ou plusieurs parties structurelles du véhicule, ou
20 encore d'être solidarisé uniquement à plusieurs parties structurelles du véhicule. Dans l'exemple non limitatif illustré sur les figures 1 et 2, le moyen d'ancrage MA1 est solidarisé au plancher PL dans une zone qui est située au voisinage du piètement latéral arrière gauche PL1, l'enrouleur ES1 est solidarisé à un montant latéral de la structure du véhicule (ici le gauche), et la
25 boucle de verrouillage BV1 est solidarisée au piètement latéral arrière droit PL2 via un moyen de fixation MF1. On notera que dans des variantes de réalisation l'enrouleur ES1 pourrait être installé sur la face arrière FR1 du dossier DS1, et/ou le moyen d'ancrage MA1 pourrait être solidarisé au piètement latéral arrière gauche PL1 ou droit PL2, ou au plancher PL dans
30 une zone qui est située au voisinage du piètement latéral arrière droit PL2, et/ou la boucle de verrouillage BV1 pourrait être solidarisée au plancher PL dans une zone qui est située au voisinage du piètement latéral arrière droit PL2 ou gauche PL1 ou au piètement latéral arrière gauche PL1.

Le second siège S2 comprend classiquement une assise AS2, solidarisée au plancher PL via des piètements avant et arrière, et un dossier DS2 solidarisé, éventuellement à rotation, à la structure de l'assise AS2. Dans l'exemple non limitatif illustré sur les figures 1 et 2, le second siège S2 est
5 installé dans une première position, selon un second sens, opposé au premier sens et donc permettant à un passager assis sur lui d'être placé dos à la route (lorsque le véhicule avance).

On notera que les piètements du second siège S2 peuvent être solidarisés au plancher PL de façon amovible afin que l'on puisse le retourner
10 pour qu'il soit placé selon le premier sens ou bien l'extraire du véhicule pour libérer de l'espace à l'intérieur de l'habitacle.

Comme illustré sur les figures 1 et 2, les moyens de retenu du second siège S2 ne font pas partie de ce dernier (S2). On entend ici par "moyens de retenu" au moins une sangle SC2 de ceinture de sécurité, destinée à retenir
15 un passager installé sur le second siège S2, un enrouleur de sangle ES2, auquel est solidarisée une première extrémité de la sangle SC2, un moyen d'ancrage MA2 auquel est solidarisée une seconde extrémité de la sangle SC2, opposée à sa première extrémité, et une boucle de verrouillage BV2 propre à verrouiller un pêne PV2 qui est monté à coulissement sur la sangle
20 SC2.

En effet, selon l'invention, au moins l'enrouleur de sangle ES2 est solidarisé à une partie arrière PR1 du premier siège S1. On entend ici par "partie arrière" une partie qui comprend la face arrière FR1 du dossier DS1, la zone interne du dossier DS1 qui est située juste avant sa face arrière FR1, la
25 face arrière de l'assise AS1 et une petite portion de la partie inférieure de l'assise AS1, située au voisinage de la partie inférieure du dossier DS1.

On notera que dans l'exemple non limitatif illustré sur les figures 1 et 2, l'enrouleur de sangle ES1 est solidarisé à la face arrière FR1 du dossier DS1, dans une partie supérieure (ici droite). Mais, dans des variantes de
30 réalisation, l'enrouleur de sangle ES1 pourrait être solidarisé à une partie intermédiaire ou inférieure de la face arrière FR1 du dossier DS1, ou bien à une partie interne arrière du dossier DS1 débouchant au niveau de sa face arrière FR1, ou encore sous la partie inférieure de l'assise AS1.

On notera également, comme illustré non limitativement sur la figure 1, qu'il est préférable que le dossier DS2 du second siège S2 comprenne dans une partie latérale supérieure (ici la droite) un moyen de guidage MG2 destiné à permettre le passage à coulissement de la portion de sangle SC2 issue de l'enrouleur ES2 dans un endroit prédéfini permettant un positionnement de la sangle SC2 adapté à la retenue du thorax d'un passager. Ce moyen de guidage MG2 peut, par exemple, être réalisé sous la forme d'une patte curviligne comportant une extrémité libre de manière à permettre l'introduction et l'extraction de la sangle SC2. Cette patte MG2 peut être une pièce rapportée sur la partie d'extrémité supérieure du dossier DS1, ou bien faisant partie intégrante de cette partie d'extrémité supérieure du dossier DS1.

Comme illustré non limitativement sur les figures 1 et 2, le premier siège S1 peut également et éventuellement comprendre sur l'un de ses piètements arrière latéraux (ici le gauche PL1) le moyen d'ancrage MA2 des moyens de retenue du passager du second siège S2. Par exemple, ce moyen d'ancrage MA2 peut être agencé sous la forme d'une tige comportant une première extrémité solidarisée à un moyen de fixation MF1 (solidarisé (ici) au piètement PL1), et une seconde extrémité munie d'un anneau sur lequel est cousue la seconde extrémité de la sangle SC2, ou bien, plus simplement, d'un boulon traversant la seconde extrémité de la sangle SC2 et vissé (ici) sur la piètement PL1.

Mais, dans des variantes de réalisation ce moyen d'ancrage MA2 pourrait être solidarisé (directement ou indirectement) au piètement latéral arrière droit PL2, ou au plancher PL dans une zone qui est située au voisinage du piètement latéral arrière gauche PL1 ou droit PL2.

Par ailleurs, et comme illustré non limitativement sur les figures 1 et 2, le premier siège S1 peut également et éventuellement comprendre sur un autre de ses piètements arrière latéraux (ici le droit PL2) la boucle de verrouillage BV2 des moyens de retenue du passager du second siège S2. Mais, dans des variantes de réalisation cette boucle de verrouillage BV2 pourrait être solidarisée (directement ou indirectement) au piètement latéral arrière gauche PL1, ou au plancher PL dans une zone qui est située au

voisinage du piètement latéral arrière gauche PL1 ou droit PL2.

Lorsque le second siège S2 peut être également placé dans une seconde position, c'est-à-dire selon le premier sens (face à la route), le véhicule qu'il équipe doit être muni de moyens de retenue complémentaires destinés à lui être associés, afin de retenir un passager assis sur lui lorsqu'il est effectivement dans cette seconde position.

Ces moyens de retenue complémentaires doivent comporter au moins une sangle SC2' de ceinture de sécurité, destinée à retenir un passager installé sur le second siège S2 dans sa seconde position, un enrouleur ES2' auquel est solidarisée une première extrémité de la sangle SC2', une boucle de verrouillage (non représentée), propre à verrouiller un pêne (non représenté) monté à coulissement sur la sangle SC2', et un moyen d'ancrage MA2' auquel est solidarisée une seconde extrémité de la sangle SC2', opposée à sa première extrémité.

Par exemple, le moyen d'ancrage MA2' peut être solidarisé au plancher PL dans une zone latérale qui est située au voisinage d'un montant latéral de la structure du véhicule (ici le gauche), l'enrouleur ES2' peut être solidarisé à ce montant latéral (ici gauche), et la boucle de verrouillage peut être solidarisée au plancher PL dans une zone centrale.

L'invention est particulièrement avantageuse car elle évite que les moyens de retenue du second siège (éventuellement extractible et éventuellement à deux positions) ne viennent alourdir ce dernier. En outre, l'invention évite au moins partiellement qu'une partie au moins des moyens de retenue, associés au second siège, ne soient visibles lorsque ce dernier est dans sa première position.

L'invention ne se limite pas aux modes de réalisation de siège et de véhicule décrits ci-avant, seulement à titre d'exemple, mais elle englobe toutes les variantes que pourra envisager l'homme de l'art dans le cadre des revendications ci-après.

REVENDICATIONS

1. Agencement de sièges (S, S2) de véhicule, dans lequel un premier
5 siège (S1), équipé de moyens de retenue du passager sur le siège, est
installé selon un premier sens dans le véhicule, devant un deuxième siège
(S2) installé dans le véhicule selon un second sens, opposé audit premier
sens, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de retenue
supplémentaires intégralement fixés sur le premier siège, lesdits moyens
10 étant destinés à maintenir le passager du deuxième siège (S2) qui est démunie
de moyens de retenue.

2. Agencement de siège selon la revendication 1, caractérisé en ce
que lesdits moyens de retenue supplémentaires comportent un enrouleur de
sangle (ES2) fixé sur la partie arrière (PR1) du dossier du premier siège (S1)
15 auquel est solidarisée une première extrémité d'une sangle (SC2) d'une
ceinture de sécurité destinée à retenir le passager installé sur le deuxième
siège (S2).

3. Agencement de sièges selon l'une des revendications 1 et 2,
caractérisé en ce que le premier siège (S1) comprend un premier piètement
20 arrière latéral (PL1) équipé d'un moyen d'ancrage (MA2) auquel est
solidarisée une seconde extrémité de ladite sangle (SC2), opposée à ladite
première extrémité.

4. Agencement de sièges selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que le premier siège (S1) comprend un second piètement
25 arrière latéral (PL2) équipé d'une boucle de verrouillage (BV2) propre à
verrouiller un pêne (PV2) monté à coulissement sur ladite sangle (SC2).

5. Agencement de sièges selon l'une des revendications 1 à 4,
caractérisé en ce que le premier siège (S1) comprend un dispositif de retenue
comportant une autre sangle (SC1) d'une autre ceinture de sécurité destinée
30 à retenir un passager installé sur ledit siège (S1), un autre enrouleur (ES1)
auquel est solidarisée une première extrémité de ladite autre sangle (SC1),
une autre boucle de verrouillage (BV1) propre à verrouiller un autre pêne
(PV1) monté à coulissement sur ladite autre sangle (SC1), et un autre moyen

d'ancrage (MA1) auquel est solidarisée une seconde extrémité de ladite autre sangle (SC1), opposée à sa première extrémité.

6. Véhicule, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un agencement de sièges selon l'une des revendications précédentes.

5 7. Véhicule selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit premier siège (S1) de l'agencement de sièges des revendications 1 à 5, est installé selon un premier sens propre à permettre à un passager qu'il accueille d'être face à la route lorsque ledit véhicule avance.

10 8. Véhicule selon l'une des revendications 6 et 7, caractérisé en ce qu'il est de type automobile.

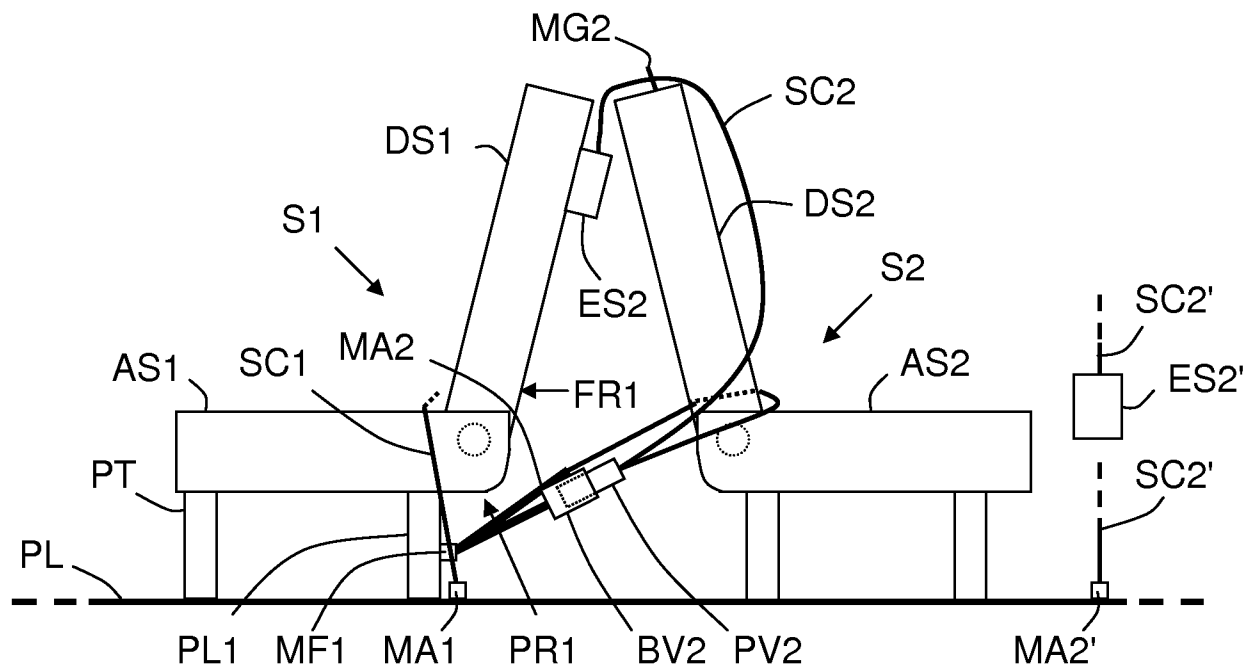


FIG.1

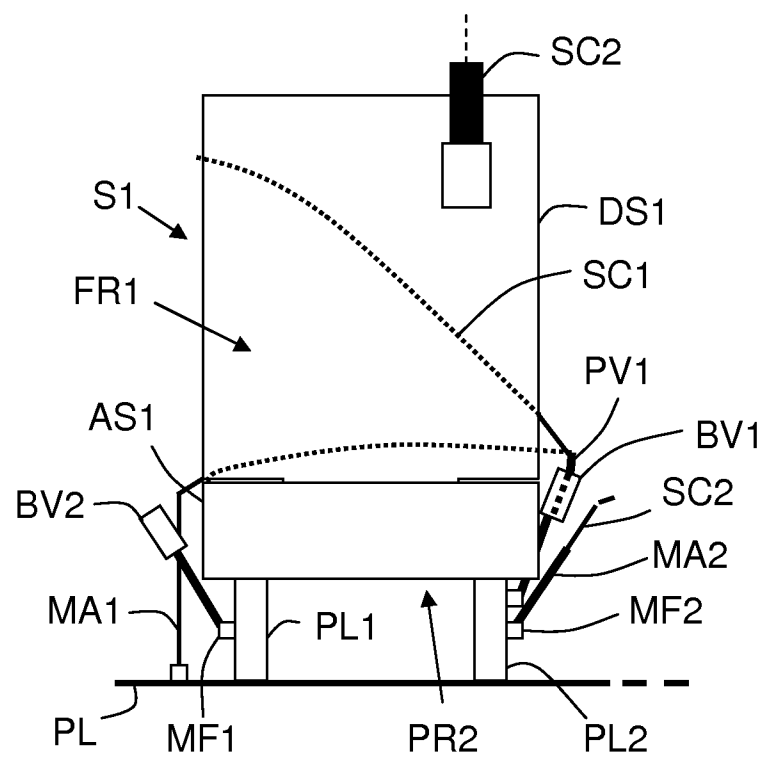


FIG.2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2012/050408

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B60N2/01 B60R22/26
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)

B60N 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 practicable, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, 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	DE 102 59 722 A1 (LEAR CORP [US]) 17 July 2003 (2003-07-17) paragraph [0012] - paragraph [0035]; figures 1, 5	1-8
A	----- US 2005/253433 A1 (BROWN GREGORY P [US] ET AL BROWN GREGORY PHILIP [US] ET AL) 17 November 2005 (2005-11-17) paragraph [0073] - paragraph [0108]; figures 1-5	1
A	----- WO 2010/023230 A1 (DOREL FRANCE SA [FR]; BIAUD RICHARD [FR]) 4 March 2010 (2010-03-04) page 8, line 18 - page 9, line 23; figure 1	1



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

29 May 2012

Date of mailing of the international search report

05/06/2012

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

Ekblom, Henrik

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2012/050408

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
DE 10259722	A1	17-07-2003	DE	10259722 A1		17-07-2003
			US	6672662 B1		06-01-2004

US 2005253433	A1	17-11-2005	US	2005253433 A1		17-11-2005
			US	2008018151 A1		24-01-2008
			US	2009179450 A1		16-07-2009

WO 2010023230	A1	04-03-2010	AT	549205 T		15-03-2012
			DE	212009000111 U1		01-06-2011
			EP	2315682 A1		04-05-2011
			FR	2935311 A1		05-03-2010
			FR	2952328 A1		13-05-2011
			WO	2010023230 A1		04-03-2010

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2012/050408

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. B60N2/01 B60R22/26
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)
B60N 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, PAJ, 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	DE 102 59 722 A1 (LEAR CORP [US]) 17 juillet 2003 (2003-07-17) alinéa [0012] - alinéa [0035]; figures 1, 5	1-8
A	----- US 2005/253433 A1 (BROWN GREGORY P [US] ET AL BROWN GREGORY PHILIP [US] ET AL) 17 novembre 2005 (2005-11-17) alinéa [0073] - alinéa [0108]; figures 1-5	1
A	----- WO 2010/023230 A1 (DOREL FRANCE SA [FR]; BIAUD RICHARD [FR]) 4 mars 2010 (2010-03-04) page 8, ligne 18 - page 9, ligne 23; figure 1	1



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

29 mai 2012

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05/06/2012

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

Ekblom, Henrik

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2012/050408

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 10259722 A1	17-07-2003	DE 10259722 A1	17-07-2003
		US 6672662 B1	06-01-2004

US 2005253433 A1	17-11-2005	US 2005253433 A1	17-11-2005
		US 2008018151 A1	24-01-2008
		US 2009179450 A1	16-07-2009

WO 2010023230 A1	04-03-2010	AT 549205 T	15-03-2012
		DE 212009000111 U1	01-06-2011
		EP 2315682 A1	04-05-2011
		FR 2935311 A1	05-03-2010
		FR 2952328 A1	13-05-2011
		WO 2010023230 A1	04-03-2010
