

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

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2011/131876 A1

(43) Date de la publication internationale
27 octobre 2011 (27.10.2011)

PCT

- (51) Classification internationale des brevets : **B60N 2/44** (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2011/050637
- (22) Date de dépôt international : 25 mars 2011 (25.03.2011)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 1053083 22 avril 2010 (22.04.2010) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA** [FR/FR]; Route de Gisy, F-78140 Vélizy-Villacoublay (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **GUENET, Mathieu** [FR/FR]; 8 Avenue Aristide Maillol, F-95370 Montigny Les Corneilles (FR). **GUILLOT, Herve** [FR/FR]; 16 rue Sophie de Grouchy, F-78990 Elancourt (FR).
- (74) Mandataire : **VIGAND, Régis**; Peugeot Citroën Automobiles SA, Propriété Industrielle - LG081, 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, 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) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, 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 :

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : RETRACTABLE LEG-REST DEVICE FOR A SEAT, COMPRISING A SAFETY COVER

(54) Titre : DISPOSITIF ESCAMOTABLE DE SUPPORT DE JAMBES À CACHE DE SÉCURITÉ, POUR UN SIÈGE

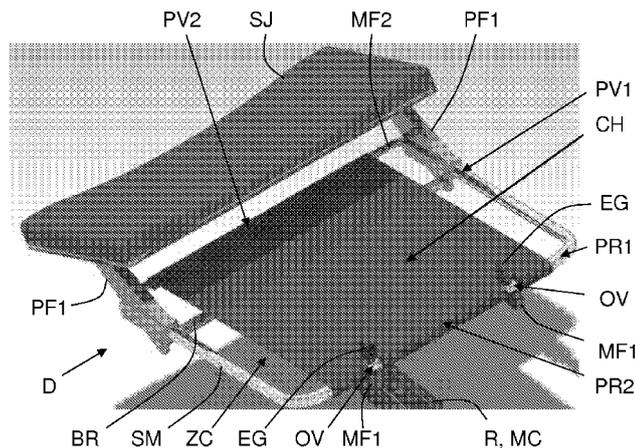


FIG.2

(57) Abstract : The invention relates to a retractable device (D) designed to support the legs of a person sitting on the seat portion of a seat. The device (D) includes: a leg rest (SJ) solidly connected to a supporting structure (SM) defining a hollow central area (ZC); sliding means (MC) which are placed under the central area (ZC) and allow the supporting structure (SM) to move between a retracted position under the seat portion and an extended position in front of the seat; and a cover (CH) solidly connected to the supporting structure (SM), such as to cover at least part of the central area (ZC) and at least partially conceal the sliding means (MC).

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]



WO 2011/131876 A1



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

Publiée :

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

Un dispositif escamotable (D) est dédié au support des jambes d'une personne qui est assise sur l'assise d'un siège. Ce dispositif (D) comprend un support de jambes (SJ) solidarisé à une structure de maintien (SM) qui délimite une zone centrale évidée (ZC), des moyens de coulissement (MC) placés sous la zone centrale (ZC) et propres à permettre le déplacement de la structure de maintien (SM) entre une position escamotée sous l'assise et une position désescamotée devant l'assise, et un cache (CH) qui est solidarisé à la structure de maintien (SM) de manière à boucher une partie au moins de la zone centrale (ZC) et à masquer au moins partiellement les moyens de coulissement (MC).

DISPOSITIF ESCAMOTABLE DE SUPPORT DE JAMBES À CACHE DE SÉCURITÉ, POUR UN SIÈGE

5 L'invention concerne les sièges qui sont équipés d'un dispositif escamotable destiné à permettre le support des jambes (ou mollets) d'une personne.

Certains sièges, qui sont par exemple destinés à être implantés dans des véhicules, éventuellement de type automobile, sont équipés d'un
10 dispositif escamotable de support de jambes (parfois appelé "repose mollets"). De tels dispositifs comprennent tous un support de jambes qui est solidarisé soit à une structure télescopique fixée sous l'assise du siège et destinée à permettre son déplacement entre une position escamotée sous l'assise et une position désescamotée devant cette assise (comme décrit
15 dans le document brevet US 2005/173963), soit à une structure de maintien qui est solidarisée à des moyens de coulissement destinés à permettre son déplacement entre les positions escamotée et désescamotée.

L'invention concerne plus particulièrement les dispositifs escamotables du dernier type, et encore plus précisément ceux dont la
20 structure de maintien délimite une zone centrale évidée et dont les moyens de coulissement sont placés sous cette zone centrale. Lorsque le support est en position désescamotée, la zone centrale évidée est placée devant l'assise et donc les moyens de coulissement sont apparents ce qui est inesthétique. Par ailleurs, lorsque le support est en position désescamotée, il existe un risque
25 que la personne qui est assise sur le siège place l'un au moins de ses pieds dans la zone centrale évidée, ce qui peut provoquer un désagrément, voire une blessure.

L'invention a donc pour but de remédier au moins partiellement aux inconvénients précités lorsque le dispositif escamotable est du dernier type.

30 Elle propose à cet effet d'équiper le dispositif escamotable d'un cache (de sécurité) solidarisé à sa structure de maintien de manière à boucher une partie au moins de la zone centrale et à masquer au moins partiellement ses

moyens de coulissement.

De préférence, la structure de maintien est située entre l'assise et le support de jambes, en position désescamotée.

La structure de maintien est préférentiellement distincte à la fois d'une
5 part du support de jambes et d'autre part de l'assise.

Le cache ne présente avantageusement, en position désescamotée, aucun contact avec le support de jambes. Avantageusement, le cache ne présente pas non plus de contact avec l'assise, en position désescamotée.

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

- son cache peut être réalisé dans un matériau choisi parmi (au moins) un matériau plastique, un matériau synthétique et une toile;
- sa structure de maintien peut comprendre une partie arrière qui est
15 destinée à être logée sous l'assise et qui est munie de premiers moyens de fixation agencés de manière à permettre la solidarisation d'une partie arrière du cache à la structure de maintien;
 - la partie arrière du cache peut comprendre deux ouvertures, et les premiers moyens de fixation peuvent comprendre deux pattes de
20 fixation munies d'ergots agencés de manière à être logés respectivement dans ces ouvertures;
- il peut comprendre des seconds moyens de fixation agencés pour solidariser une partie avant du cache à une partie avant de la structure de maintien;
 - les seconds moyens de fixation peuvent être agencés sous la forme
25 d'une barre comprenant une partie centrale à laquelle est solidarisée la partie avant du cache, et deux parties d'extrémité agencées de manière à être solidarisées à la partie avant de la structure de maintien;
 - dans une variante les seconds moyens de fixation peuvent être agencés
30 sous la forme d'un cordon comprenant une partie centrale à laquelle est solidarisée la partie avant du cache, et deux parties d'extrémité agencées de manière à être solidarisées à la partie avant de la structure

de maintien;

➤ son support de jambes peut comprendre, au niveau de deux extrémités opposées, deux pattes de fixation qui sont agencées pour être solidarisées à la partie avant de la structure de maintien;

- 5 - ses moyens de coulissement peuvent comprendre au moins un rail qui est agencé de manière à permettre la solidarisation de la structure de maintien, et au moins une glissière qui est propre à être solidarisée au siège et qui est agencée de manière à permettre le coulissement du rail par rapport au siège.

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

- la figure 1 est une photographie illustrant, dans une vue en perspective, un exemple de siège de véhicule automobile équipé d'un exemple de réalisation d'un dispositif escamotable selon l'invention, dépourvu de son cache,
- 15 - la figure 2 est une photographie illustrant, dans une vue en perspective, le dispositif escamotable de la figure 1 avec son cache,
- la figure 3 illustre schématiquement, dans une vue du dessus, une partie d'une structure de maintien du dispositif escamotable de la figure 2 avant montage, et
- 20 - la figure 4 illustre schématiquement, dans une vue du dessus, un cache et ses moyens de fixation avant leur solidarisation à la structure de maintien de la figure 3.

25 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 d'offrir un dispositif escamotable de support de jambes (D) destiné à équiper un siège (SI).

Dans ce qui suit, on considère, à titre d'exemple non limitatif, que le siège (SI) est destiné à être installé sur le plancher d'un véhicule, éventuellement de type automobile. Mais, l'invention n'est pas limitée à cette application. Elle concerne en effet tout type de siège pouvant être installé sur

30

une surface pouvant supporter des personnes (au moins en position assise).

Par ailleurs, on considère dans ce qui suit, à titre d'exemple non limitatif, que le siège (SI) est destiné à recevoir une seule personne. Mais, il pourrait s'agir d'une banquette destinée à recevoir au moins deux personnes.

5 On a schématiquement représenté sur la figure 1 un exemple de structure de siège SI comportant une partie inférieure, constituant une partie d'une assise AS et destinée à être solidarisée (éventuellement en translation) à un plancher (ici de véhicule), et une partie supérieure, constituant une partie d'un dossier DS et éventuellement montée à rotation sur la partie inférieure.

10 Comme illustré, ce siège SI est équipé sous son assise AS d'un dispositif (escamotable de support de jambes) D selon l'invention (ici sans son cache CH afin de permettre la visualisation de moyens de coulissement MC).

Un tel dispositif D comprend, comme illustré sur les figures 2 à 4, au moins un support de jambes SJ, une structure de maintien SM, des moyens
15 de coulissement MC et un cache (de sécurité) CH.

Le support de jambes SJ est destiné, une fois désescamoté de dessous l'assise AS, à supporter les jambes d'au moins une personne (et plus précisément au moins la partie des jambes comportant les mollets). Il s'agit d'un élément en forme générale de plateau, et présentant éventuellement une
20 légère concavité au niveau de sa face supérieure (destinée à être au contact des jambes), comme illustré non limitativement sur la figure 2.

Ce support de jambes SJ est solidarisé à une partie avant PV1 de la structure de maintien SM, par exemple (et comme illustré non limitativement) au moyen de deux pattes de fixation PF1 qui sont solidarisées à deux de ses
25 extrémités (latérales) opposées. Par exemple, les deux pattes de fixation PF1 sont solidarisées par vissage ou boulonnage ou encore clippage étroit à la partie avant PV1 de la structure de maintien SM. Ces deux pattes de fixation PF1 sont par exemple réalisées en matière plastique ou synthétique rigide.

La structure de maintien SM délimite une zone centrale évidée ZC.
30 Comme illustré non limitativement sur la figure 3, elle est par exemple en forme générale de U. Pour ce faire, elle comprend par exemple une tubulure pliée (ou conformée ou moulée) en forme de U. Cette tubulure peut par exemple être réalisée en métal ou en matière plastique ou synthétique rigide.

Par ailleurs, cette tubulure comprend une partie arrière PR1 qui constitue la partie transversale de liaison du U, et deux parties longitudinales qui constituent les deux parties latérales du U et dont les extrémités libres définissent la partie avant PV1 de la structure de maintien SM. On comprendra que les deux pattes de fixation PF1 sont solidarisées respectivement au niveau des deux extrémités libres de la tubulure. On notera que la partie arrière PR1 de la structure de maintien SM est préférentiellement destinée à être logée sous l'assise AS, comme illustré non limitativement sur la figure 1.

10 Les moyens de coulissement MC sont placés sous la zone centrale ZC. Ils sont agencés de manière à permettre le déplacement de la structure de maintien SM (et donc du support de jambes SJ) entre des positions escamotée et désescamotée.

15 La position escamotée est celle dans laquelle le support de jambes SJ, la structure de maintien SM et les moyens de coulissement MC sont rangés sous l'assise AS. La position désescamotée est celle dans laquelle le support de jambes SJ et une partie au moins de la structure de maintien SM et des moyens de coulissement MC sont placés devant l'assise AS afin de permettre le support des jambes d'au moins une personne assise sur cette assise AS.

20 Par exemple, et comme illustré non limitativement sur les figures 1 et 2, les moyens de coulissement MC peuvent comprendre au moins un rail R et au moins une glissière G destinés à coopérer ensemble.

25 Chaque rail R est solidarisé à la structure de maintien SM. Il comprend par exemple à cet effet une patte de fixation PF2 sur laquelle on vient solidariser une barre de renfort BR qui assure la liaison transversale entre les deux parties longitudinales de la tubulure SM ou les deux pattes de fixation PF1 (comme illustré non limitativement). La solidarisation de la barre de renfort BR à la patte de fixation PF2 peut se faire par tout moyen connu de l'homme de l'art, et notamment par clippage ou vissage ou encore boulonnage.

30 Chaque glissière G est propre à être solidarisée au siège SI et est agencée de manière à permettre le coulissement, d'avant en arrière, du rail R

par rapport au siège SI, afin de faire passer le dispositif de sa position escamotée à sa position désescamotée, et inversement.

Il est important de noter que dans l'exemple non limitatif illustré les moyens de coulissement MC ne comportent qu'un rail R et une glissière G, installés dans une position sensiblement centrale (ou médiane). Mais, ils pourraient comporter deux rails R sensiblement parallèles et deux glissières G sensiblement parallèles.

Le cache (de sécurité) CH est solidarisé à la structure de maintien SM de manière à boucher une partie au moins de la zone centrale ZC et à masquer au moins partiellement les moyens de coulissement MC qui sont placés sous cette dernière (ZC).

On comprendra que lorsque le support de jambes SJ est dans sa position désescamotée (illustrée sur la figure 2), sa zone centrale évidée ZE (qui est placée devant l'assise AS) ne constitue plus un danger pour les pieds d'une personne du fait qu'elle est désormais bouchée (ou obstruée) par le cache CH. En outre, le rail R des moyens de coulissement MC se retrouve masqué par le cache CH, si bien qu'ils ne constituent pas un élément inesthétique.

Grâce au mode de réalisation proposé par l'invention, même si le support de jambes SJ se retrouve placé dans une position intermédiaire, comprise entre les positions escamotée et désescamotée, il n'existe quasiment aucun risque de se blesser étant donné que la zone centrale évidée ZC est en permanence bouchée (quasi totalement).

Le cache CH peut être rigide ou semi-rigide ou encore souple, selon les variantes de réalisation. Pour ce faire, il peut par exemple être réalisé dans un matériau plastique ou synthétique (rigide ou semi-rigide ou souple), par exemple par moulage, ou bien en toile (synthétique ou en fibres naturelles).

Afin d'assurer la solidarisation de la partie arrière PR2 du cache CH à la structure de maintien SM, la partie arrière PR1 de cette dernière (SM) peut par exemple (et comme illustré non limitativement sur les figures 2 et 3) être munie de premiers moyens de fixation MF1.

Comme illustré non limitativement sur les figures 2 et 3, les premiers

moyens de fixation MF1 peuvent par exemple comprendre deux pattes de fixation qui sont solidarisiées à la partie transversale de la tubulure, qui définit la partie arrière PR1 de la structure de maintien SM, et qui sont chacune munies d'un ergot (ou d'une saillie) EG, de préférence orienté vers le haut (ou légèrement vers l'arrière). Dans ce cas, la partie arrière PR2 du cache CH peut comprendre (comme illustré non limitativement sur les figures 2 et 4) deux ouvertures OV destinées à permettre le passage des deux ergots EG.

D'autres modes de réalisation, non représentés, des premiers moyens de fixation MF1 peuvent être envisagés. Ainsi, ils peuvent être agencés sous la forme de premiers moyens de clippage destinés à coopérer avec des seconds moyens de clippage solidarisiés à la partie arrière PR2 du cache CH.

Afin d'assurer la solidarisation de la partie avant PV2 du cache CH à la partie avant PV1 de la structure de maintien SM, le dispositif D peut par exemple comprendre des seconds moyens de fixation MF2.

Par exemple, et comme illustré non limitativement sur les figures 2 et 4, ces seconds moyens de fixation MF2 peuvent être agencés sous la forme d'une barre (ou tubulure) comprenant, d'une part, une partie centrale à laquelle est solidarisiée la partie avant PV2 du cache CH, et, d'autre part, deux parties d'extrémité agencées (ici recourbées) de manière à être solidarisiées à la partie avant PV1 de la structure de maintien SM, par exemple par introduction en force (ou emmanchement) dans les deux extrémités libres des parties longitudinales de la tubulure (ou inversement par insertion en force (ou emmanchement) des deux extrémités libres des parties longitudinales de la tubulure).

On notera que la partie avant PV2 du cache CH peut être solidarisiée à la partie centrale de la barre MF2 par tout moyen connu de l'homme de l'art, et notamment grâce à une partie d'extrémité repliée sur elle-même pour définir un logement de barre (par couture ou au moyen d'au moins un bouton pression ou d'une paire de bandes auto-agrippantes (à crochets ou boucles), éventuellement de type velcro®, ou de bandes complémentaires de fermetures à glissières), ou munie d'un profilé plastique cousu ou moulé destiné à s'ancrer sur la barre.

Avec ce mode de réalisation, l'assemblage de la structure de maintien SM et du cache CH peut se faire comme indiqué ci-après. On peut commencer par solidariser la partie centrale de la barre MF2 à la partie avant PV2 du cache CH. Puis, on introduit les deux parties d'extrémité recourbées de la barre MF2 dans les deux extrémités libres des parties longitudinales de la tubulure de la structure de maintien SM. Enfin, on rapproche la partie arrière PR2 du cache CH de la partie arrière PR1 de la tubulure de la structure de maintien SM afin de faire passer les ergots EG des premiers moyens de fixation MF1 dans les ouvertures OV du cache CH.

D'autres modes de réalisation, non représentés, des seconds moyens de fixation MF2 peuvent être envisagés. Ainsi, ils peuvent être agencés sous la forme d'un cordon comprenant, d'une part, une partie centrale à laquelle est solidarisée la partie avant PV2 du cache CH, et, d'autre part, deux parties d'extrémité qui sont agencées de manière à être solidarisées à la partie avant PV1 de la structure de maintien SM par exemple par nouage ou ancrage sur des plots ou des encoches.

L'invention ne se limite pas aux modes de réalisation de dispositif escamotable, 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.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif escamotable (D) de support de jambes d'une personne
5 pour un siège (SI) comprenant une assise (AS), ledit dispositif (D) comprenant
un support de jambes (SJ) solidarisé à une structure de maintien (SM)
délimitant une zone centrale évidée (ZC), et des moyens de coulissement
(MC) placés sous ladite zone centrale (ZC) et propres à permettre le
10 déplacement de ladite structure de maintien (SM) entre une position
escamotée sous ladite assise (AS) et une position désescamotée devant
ladite assise (AS), caractérisé en ce qu'il comprend en outre un cache (CH)
solidarisé à ladite structure de maintien (SM) de manière à boucher une partie
au moins de ladite zone centrale (ZC) et à masquer au moins partiellement
lesdits moyens de coulissement (MC).

15 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit cache
(CH) est réalisé dans un matériau choisi dans un groupe comprenant au
moins un matériau plastique, un matériau synthétique et une toile.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce
que ladite structure de maintien (SM) comprend une partie arrière (PR1)
20 destinée à être logée sous ladite assise (AS) et munie de premiers moyens de
fixation (MF1) agencés de manière à permettre la solidarisation d'une partie
arrière (PR2) dudit cache (CH) à ladite structure de maintien (SM).

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite partie
arrière (PR2) du cache (CH) comprend deux ouvertures (OV), et en ce que
25 lesdits premiers moyens de fixation (MF1) comprennent deux pattes de
fixation munies d'ergots (EG) agencés de manière à être logés
respectivement dans lesdites ouvertures (OV).

5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il
comprend des seconds moyens de fixation (MF2) agencés pour solidariser
30 une partie avant (PV2) du cache (CH) à une partie avant (PV1) de ladite
structure de maintien (SM).

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que lesdits
seconds moyens de fixation (MF2) sont agencés sous la forme d'une barre

comprenant une partie centrale à laquelle est solidarisée ladite partie avant (PV2) du cache (CH), et deux parties d'extrémité agencées de manière à être solidarisées à ladite partie avant (PV1) de la structure de maintien (SM).

5 7. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que lesdits seconds moyens de fixation (MF2) sont agencés sous la forme d'un cordon comprenant une partie centrale à laquelle est solidarisée ladite partie avant (PV2) du cache (CH), et deux parties d'extrémité agencées de manière à être solidarisées à ladite partie avant (PV1) de la structure de maintien (SM).

10 8. Dispositif selon l'une des revendications 5 à 7, caractérisé en ce que ledit support de jambes (SJ) comprend au niveau de deux extrémités opposées deux pattes de fixation (PF1) agencées pour être solidarisées à ladite partie avant (PV1) de la structure de maintien (SM).

15 9. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que lesdits moyens de coulissement (MC) comprennent au moins un rail (R) agencé de manière à permettre la solidarisation de ladite structure de maintien (SM), et au moins une glissière (G) propre à être solidarisée audit siège (SI) et agencée de manière à permettre le coulissement dudit rail (R) par rapport audit siège (SI).

20 10. Siège (SI), caractérisé en ce qu'il est équipé d'un dispositif escamotable (D) selon l'une des revendications 1 à 9.

11. Véhicule, caractérisé en ce qu'il est équipé d'au moins un siège (SI) selon la revendication 10.

12. Véhicule selon la revendication 11, caractérisé en ce qu'il est de type automobile.

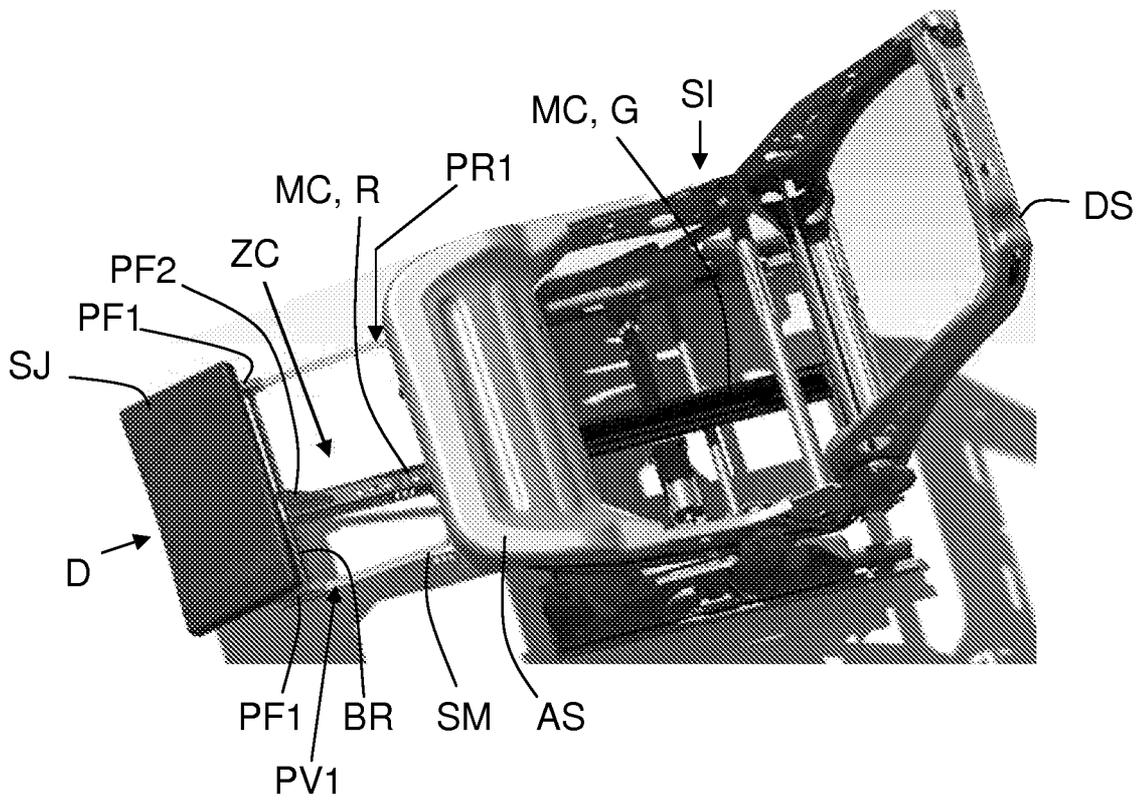


FIG.1

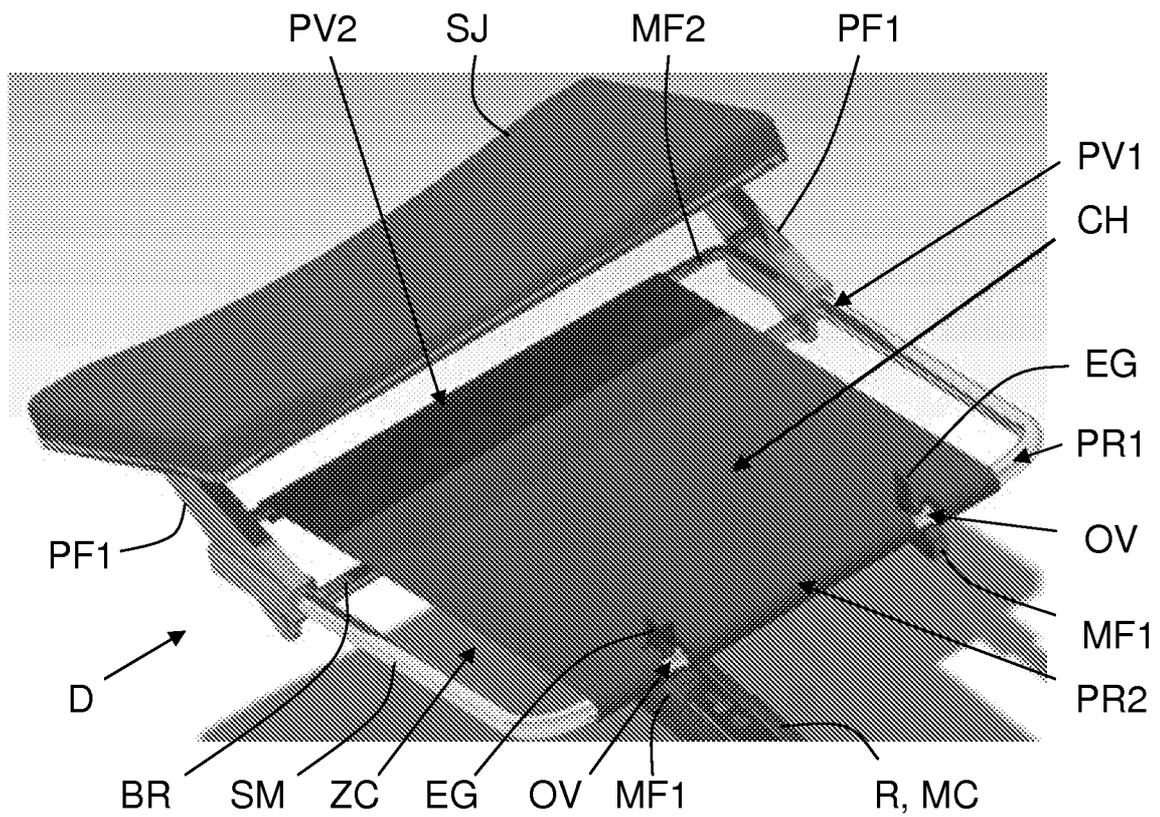


FIG.2

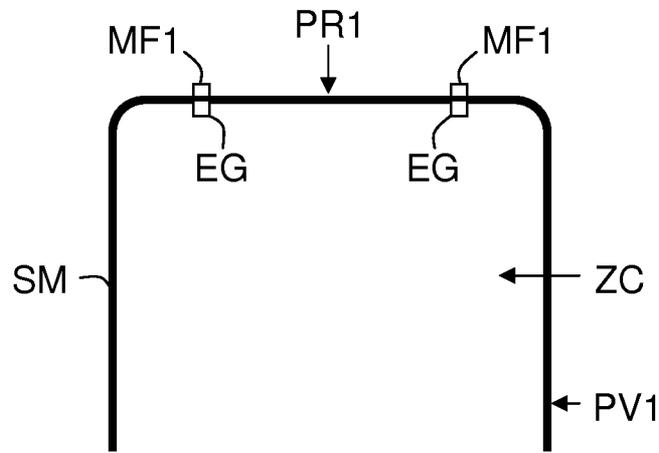


FIG.3

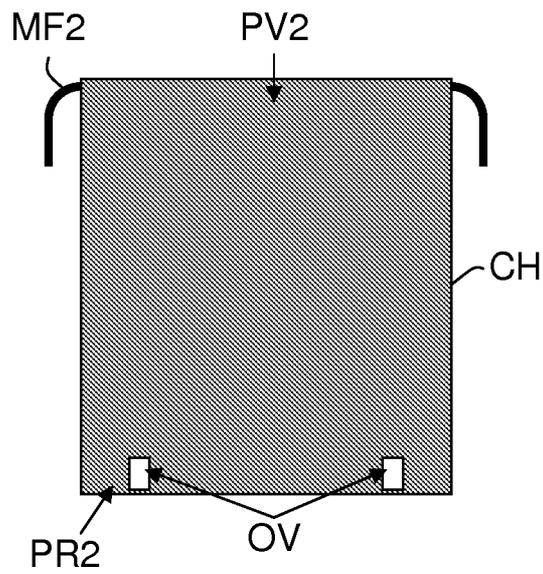


FIG.4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2011/050637

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B60N2/44
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

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, 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 2008/191531 A1 (RALF HOFFMANN) 14 August 2008 (2008-08-14)	1-3,9-12
A	abstract paragraph [0016] - paragraph [0024]; figures 1A-2D	4-8
A	----- EP 0 229 612 A2 (IGNAZ VOGEL GMBH & CO KG, FAHRZEUGSITZE) 22 July 1987 (1987-07-22) abstract page 3, line 17 - page 4, line 8; figures 1-3	1-12
A	----- US 2005/173963 A1 (HANS EDRICH ET AL.) 11 August 2005 (2005-08-11) cited in the application abstract paragraph [0031] - paragraph [0035]; figures 1-3	1,10,11
	----- -/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search 4 July 2011	Date of mailing of the international search report 19/07/2011
--	--

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 Cuny, Jean-Marie
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2011/050637

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 103 48 918 A1 (DAIMLERCHRYSLER AG) 25 May 2005 (2005-05-25) abstract; figures 1,2 -----	1,10-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2011/050637

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2008191531	A1	14-08-2008	NONE
EP 0229612	A2	22-07-1987	DE 8600819 U1 20-02-1986
US 2005173963	A1	11-08-2005	DE 10209234 A1 25-09-2003 WO 03074322 A1 12-09-2003 EP 1480853 A1 01-12-2004 JP 2005518985 A 30-06-2005
DE 10348918	A1	25-05-2005	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2011/050637

<p>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. B60N2/44 ADD.</p>		
<p>Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB</p>		
<p>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</p>		
<p>Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) B60N</p>		
<p>Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche</p>		
<p>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</p>		
<p>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</p>		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 2008/191531 A1 (RALF HOFFMANN) 14 août 2008 (2008-08-14)	1-3,9-12
A	abrégé alinéa [0016] - alinéa [0024]; figures 1A-2D	4-8
A	----- EP 0 229 612 A2 (IGNAZ VOGEL GMBH & CO KG, FAHRZEUGSITZE) 22 juillet 1987 (1987-07-22) abrégé page 3, ligne 17 - page 4, ligne 8; figures 1-3	1-12
A	----- US 2005/173963 A1 (HANS EDRICH ET AL.) 11 août 2005 (2005-08-11) cité dans la demande abrégé alinéa [0031] - alinéa [0035]; figures 1-3 ----- -/--	1,10,11
<p><input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe</p>		
<p>* Catégories spéciales de documents cités:</p>		
<p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p>		<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets</p>
<p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p>		
<p>"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)</p>		
<p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p>		
<p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p>		
<p>Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée</p>		
<p>4 juillet 2011</p>		<p>Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale</p> <p>19/07/2011</p>
<p>Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale</p> <p>Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016</p>		<p>Fonctionnaire autorisé</p> <p>Cuny, Jean-Marie</p>

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2011/050637

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 103 48 918 A1 (DAIMLERCHRYSLER AG) 25 mai 2005 (2005-05-25) abrégé; figures 1,2 -----	1,10-12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2011/050637

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2008191531	A1	14-08-2008	AUCUN
EP 0229612	A2	22-07-1987	DE 8600819 U1 20-02-1986
US 2005173963	A1	11-08-2005	DE 10209234 A1 25-09-2003 WO 03074322 A1 12-09-2003 EP 1480853 A1 01-12-2004 JP 2005518985 A 30-06-2005
DE 10348918	A1	25-05-2005	AUCUN