



(51) Classification internationale des brevets :
B60N 2/005 (2006.01) B60N 2/07 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2013/053173

(22) Date de dépôt international :
18 décembre 2013 (18.12.2013)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1350063 4 janvier 2013 (04.01.2013) FR

(71) Déposant : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA
[FR/FR]; Route de Gisy, F-78140 Velizy Villacoublay
(FR).

(72) Inventeurs : PINTO TEIXEIRA, Frederic; 8 rue du Ge-
neral Leclerc, F-91160 Ballainvilliers (FR). FEVRIER,
Laurent; 6 rue de la Mare Brulée, F-28410 Broue (FR).
KAISER, Frederic; 7 rue de la Bouloie, F-25310 Heri-
moncourt (FR). SAUVAGE, Sebastien; 3 rue des Fau-
vettes, F-25200 Grand Charmont (FR).

(74) Mandataire : MENES, Catherine; Peugeot Citroen Auto-
mobiles 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, 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, LT, 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, 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).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : CUTOUT OF AN ATTACHMENT WEDGE FOR ATTACHING A SEAT SLIDER TO A STRUCTURAL ELEMENT
OF THE FLOOR OF A MOTOR VEHICLE, AND ASSOCIATED ATTACHMENT WEDGE AND ATTACHMENT ASSEMBLY

(54) Titre : DECOUPE DE CALE DE FIXATION D'UNE GLISSIERE DE SIEGES SUR UN ELEMENT DE STRUCTURE DU
PLANCHER D'UN VEHICULE AUTOMOBILE, CALE DE FIXATION ET ENSEMBLE DE FIXATION ASSOCIES

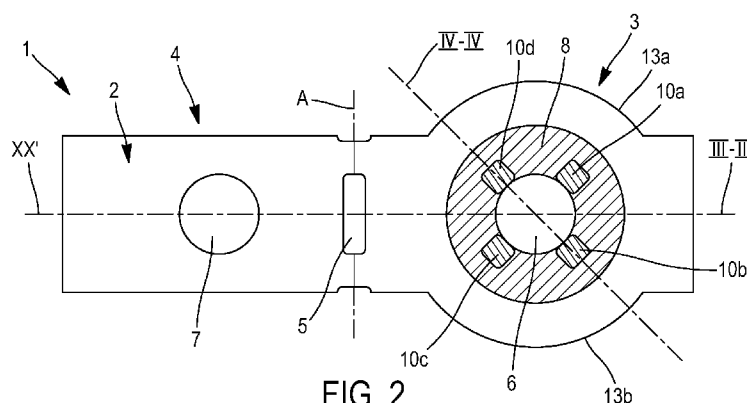


FIG. 2

(57) Abstract : The invention mainly concerns a cutout of an attachment wedge for attaching a seat slider to a structural element of the floor of a motor vehicle that is essentially characterised in that it is made from a thin metal sheet (1) extending along a main longitudinal axis (XX') on which a transverse fold line (A) is provided, defining a first profile (3) for connection with the slider and a second profile (4) for connection with the structural element after the first (3) and second (4) profiles have been folded one against the other about said fold line (A). The invention further concerns an attachment wedge obtained by folding the second profile 4 against the first profile 4 about fold line A and an attachment assembly for attaching a seat slider to a structural element of the floor of a motor vehicle.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]



**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))*

L'invention porte principalement une découpe de cale de fixation d'une glissière de sièges sur un élément de structure du plancher d'un véhicule automobile qui est essentiellement caractérisée en ce qu'elle est faite d'une tôle fine (1) s'étendant selon un axe principal longitudinal (XX') sur laquelle une ligne de pliage transversale (A) est ménagée en délimitant un premier profilé (3) de liaison avec la glissière et un second profilé (4) de liaison avec l'élément de structure après que les premier (3) et second (4) profilé soient rabattus l'un contre l'autre autour de la dite ligne de pliage (A). L'invention porte en outre sur un cale de fixation obtenue par repliement du second profilé 4 contre le premier profilé 4 autour de la ligne de pliage A et que un ensemble de fixation d'une glissière de sièges sur un élément de structure du plancher d'un véhicule automobile.

**DECOUPE DE CALE DE FIXATION D'UNE GLISSIERE DE SIEGES SUR UN
ELEMENT DE STRUCTURE DU PLANCHER D'UN VEHICULE AUTOMOBILE,
CALE DE FIXATION ET ENSEMBLE DE FIXATION ASSOCIES.**

5

L'invention concerne principalement une découpe de cale de fixation d'une glissière de sièges sur un élément de structure du plancher d'un véhicule automobile.

L'invention concerne également une cale de fixation associée et un
10 ensemble de fixation de glissière de sièges sur un élément de structure du plancher d'un véhicule automobile impliquant la dite cale de fixation.

Dans certains modèles de véhicule, les sièges avant doivent être surélevés, ce qui nécessite l'apposition de cales entre la structure du véhicule et la glissière.

Les cales existantes se présentent sous la forme d'un corps creux
15 permettant le passage d'une vis de fixation de la glissière sur la structure du véhicule. Au niveau de l'une des extrémités de la glissière, la cale est disposée entre la glissière et la traverse avant d'assise.

Or il a été constaté lors d'essais de simulations de chocs que la traverse avant d'assise s'effondre au niveau du point de contact avec la cale. Cet
20 effondrement est attribué à un phénomène de poinçonnage de la cale sur la traverse avant.

Dans ce contexte, la présente invention vise une cale de fixation permettant d'éviter ce phénomène d'effondrement tout en assurant un positionnement relatif précis et solide de la glissière sur l'élément de structure. L'invention vise en outre
25 une cale de fixation de poids limité.

A cet effet, la Demanderesse a mis au point une cale de fixation obtenue à partir d'une découpe, laquelle découpe est essentiellement caractérisée en ce qu'elle est faite d'une tôle fine s'étendant selon un axe principal longitudinal sur laquelle une ligne de pliage transversale est ménagée en délimitant un premier
30 profilé de liaison avec la glissière et un second profilé de liaison avec l'élément de structure après que les premier et second profilé soient rabattus l'un contre l'autre autour de la dite ligne de pliage.

La découpe de cale de fixation de l'invention peut également comporter les caractéristiques optionnelles suivantes considérées isolément ou selon toutes les combinaisons techniques possibles :

5 - chacun des premier et second profilés comporte un orifice symétrique par rapport à la ligne de pliage de façon à ce que les deux orifices coïncident lorsque les dits premier et second profilés sont rabattus l'un contre l'autre.

- le premier profilé comporte une zone de sur-contact réalisée par emboutissage du premier profilé selon une direction transversale en faisant saillie du côté d'une première face du dit premier profilé.

10 - au moins une patte d'appui est réalisée au niveau de la zone de surcontact par emboutissage selon une direction transversale opposée à la direction d'emboutissage de la dite zone de surcontact, l'extrémité libre de la patte d'appui affleurant avec la face opposée du premier profilé.

15 - l'orifice du premier profilé est centré sur la zone de surcontact et quatre pattes d'appui sont régulièrement réparties autour du dit orifice.

- les deux orifices et la zone de surcontact sont circulaires, et les bords longitudinaux du premier profilé au niveau de zone de surcontact sont en arc de cercle concentriques par rapport à l'orifice du premier profilé et à la zone de contact circulaire avec la glissière.

20 - l'épaisseur de zone de surcontact est de 2 millimètres et l'épaisseur du premier et du second profilé est de 4 millimètres.

L'invention porte également sur une cale de fixation d'une glissière de sièges sur un élément de structure du plancher d'un véhicule automobile qui est essentiellement caractérisée en ce qu'elle est constituée de la découpe
25 précédemment décrite dont les premier et second profilés ont été rabattus l'un contre l'autre autour de la ligne de pliage.

Avantageusement, les extrémités des pattes d'appui venant en appui de contact contre le second profilé rabattu.

Enfin, l'invention concerne un ensemble de fixation d'une glissière de sièges
30 sur un élément de structure du plancher d'un véhicule automobile qui est essentiellement caractérisé en ce que la cale de fixation précédemment décrite est disposée entre la glissière et l'élément de structure, la glissière est soudée à zone de surcontact de la cale de fixation, et la glissière est solidarisée à l'élément

de structure par des moyens de fixation traversant les deux orifices coïncidant de la dite cale de fixation.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront clairement de la description qui en est donnée ci-dessous, à titre indicatif et nullement
5 limitatif, en référence aux figures annexées parmi lesquelles :

- la figure 1 est une vue de côté de la découpe de cale de fixation de l'invention,

- la figure 2 est une vue de dessus de la découpe de cale de fixation de l'invention,

- 10 - la figure 3 est une vue en coupe de la découpe de cale de fixation de l'invention selon la ligne III-III de la figure 2,

- la figure 4 est une vue en coupe de la découpe de cale de fixation de l'invention selon la ligne IV-IV de la figure 2,

- 15 - la figure 5 est une vue de côté de la cale de fixation de l'invention obtenue par pliage de la découpe de cale de l'invention,

- la figure 6 est une vue de dessus de la cale de fixation de l'invention,

- la figure 7 est une vue de côté de l'ensemble de fixation de l'invention comportant la cale de fixation de l'invention positionnée entre la glissière et l'élément de structure du véhicule automobile.

20 Dans la description qui suit les mentions de « haut », « bas », « supérieur » et « inférieure » sont employées pour des questions de clarté mais ne peuvent être considérées de façon limitative pour désigner des orientations particulières.

La cale de fixation de l'invention est réalisée par pliage d'une découpe.

En référence aux figures 1 à 4, la découpe de cale de fixation de l'invention
25 1 est faite d'une tôle fine 2 avantageusement constituée d'un feuillard métallique, par exemple en acier bas carbone.

Cette tôle fine 2 s'étend selon un axe principal longitudinal XX' et comporte une ligne de pliage A qui délimite un premier profilé 3 destiné à être en contact avec la glissière et un second profilé 4 destiné à être en contact avec l'élément de
30 structure. La ligne de pliage A comporte un orifice rectangulaire 5 facilitant le pliage de la tôle fine 2 et allégeant la découpe 1.

Les premier 3 et second 4 profilés sont destinés à être rabattus l'un contre l'autre autour de la ligne de pliage A pour réaliser la cale de fixation de l'invention comme il sera vu plus loin, de sorte que lorsque la cale de fixation est constituée,

le premier profilé 3 est en appui de contact contre la glissière et le second profilé 4 contre l'élément de structure.

Chacun des premier 3 et second 4 profilés comporte un orifice traversant circulaire 6,7 symétriquement disposé par rapport à la ligne de pliage A de façon
5 que ces deux orifices 3,4 coïncident lorsque ces premier 3 et second 4 profilés sont rabattus l'un contre l'autre autour de la ligne de pliage A.

Par ailleurs, le premier profilé 3 comporte une zone de surcontact 8 qui est circulaire et concentriquement disposée autour de l'orifice 6 du premier profilé 3. La zone de surcontact 8 est réalisée par emboutissage de ce premier profilé 3
10 selon une direction transversale D1 dirigée vers le haut de sorte que la zone de surcontact 8 fait saillie du côté de la face supérieure 9 du premier profilé 3 (figure 3 et 4).

Comme visible sur la figure 2, les bords longitudinaux opposés 13a,13b du premier profilé 3 pris au niveau de la zone de surcontact 8 sont en arc de cercle concentriques autour de l'orifice 6 et de cette zone de surcontact circulaire 8.
15 Cette découpe particulière en arc de cercle permet d'augmenter la largeur du premier profilé 3 au niveau de la zone de surcontact 8 pour des raisons qui seront expliquées plus loin.

En outre, quatre pattes d'appui 10a,10b,10c,10d sont régulièrement
20 réparties autour de l'orifice 6 du premier profilé 3. Ces pattes d'appui 10a,10b,10c,10d sont réalisées par emboutissage de la zone de surcontact 8 selon une direction transversale D2 opposée à la direction D1 d'emboutissage de la zone de surcontact 8.

L'épaisseur d'emboutissage des pattes d'appui 10a,10b,10c,10d est telle
25 que l'extrémité inférieure 11 des pattes d'appui 10a,10b,10c,10d affleure avec la face inférieure 12 du premier profilé 3.

De cette façon, en référence avec la figure 5, lorsque la cale de fixation 15 est réalisée par pliage de la découpe 1 autour de la ligne de pliage A selon la flèche F et que le second profilé 4 est plaqué contre le premier profilé 3, les pattes
30 d'appui 10a,10b,10c,10d viennent au contact du second profilé 4.

Par ailleurs, au niveau de la ligne de pliage A, la cale de fixation 15 présente un rayon de courbure non nul ce dont il résulte la présence d'un orifice 19.

En référence à la figure 1, l'épaisseur L1 de la zone de surcontact 8 est de 2 millimètres, et les épaisseurs respectives L2,L3 des premier 3 et second 4 profilés est de 4 millimètres.

Ainsi, en référence à la figure 5, la cale de fixation 15 présente une hauteur
5 totale de 10 millimètres correspondant à la somme des épaisseurs L1,L2,L3 de la zone de surcontact 8 et des premier 3 et second 4 profilés. Cette épaisseur de 10 millimètres est une condition requise dans cet exemple de réalisation, mais on comprend qu'elle peut être adaptée en faisant varier l'épaisseur L1 de la zone de surcontact 8 et/ou des premier 3 et second 4 profilés.

10 En référence à la figure 6, l'orifice 6 du premier profilé 3 et l'orifice 7 du second profilé 4 coïncident de sorte qu'une vis de fixation peut traverser ces deux orifices 6,7 pour assurer la fixation de la glissière 16 sur l'élément de structure 17.

En référence à la figure 7, l'ensemble de fixation de l'invention comporte la cale de fixation 15 interposée entre la glissière 16 et l'élément de structure 17. La
15 glissière 16 est soudée sur la zone de surcontact 8 au moyen de points de soudure 18, et une vis de fixation non visible traverse, comme expliqué précédemment, les deux orifices 6,7 pour assurer la fixation de la glissière 16 sur l'élément de structure 17.

Les pattes d'appui 8 en appui sur le second profilé 4 permettent de garantir
20 le couple de serrage désiré. Ce couple oblige un contact direct entre la cale de fixation 15 et l'élément de structure 17, de sorte que lorsque l'élément de structure 17 est la traverse avant, une découpe de la moquette non représentée couvrant cette traverse avant 17 doit être réalisée au niveau de la cale 15. Avantageusement, la découpe des bords longitudinaux 13a,13b du premier profilé
25 3 en arc de cercle augmentant la largeur de ce premier profilé 3 permettent de masquer la vue de la découpe de la moquette.

La cale de fixation de l'invention 15 présente ainsi une large surface de contact avec la glissière 16 et l'élément de structure 17, ce dont il résulte que lors d'essais de simulations de chocs, la traverse avant formant l'élément de structure
30 17 ne présente pas d'effondrement tel que celui constaté pour la cale de l'art antérieur.

En outre, la cale de l'invention 15 réalisée par repliement de feuillards présente un poids allégé. On pourra prévoir des ajourages supplémentaires permettant de l'alléger plus encore.

REVENDEICATIONS

5 1. Découpe de cale de fixation d'une glissière de sièges sur un élément de structure du plancher d'un véhicule automobile, **caractérisée en ce qu'elle** est faite d'une tôle fine (1) s'étendant selon un axe principal longitudinal (XX') sur laquelle une ligne de pliage transversale (A) est ménagée en délimitant un premier profilé (3) de liaison avec la glissière (16) et un second profilé (4) de
10 liaison avec l'élément de structure (17) après que les premier (3) et second (4) profilé soient rabattus l'un contre l'autre autour de la dite ligne de pliage (A).

 2. Découpe selon la revendication 1, caractérisée en ce que chacun des premier (3) et second (4) profilés comportent un orifice (6,7) symétrique par
15 rapport à la ligne de pliage (A) de façon à ce que les deux orifices (6,7) coïncident lorsque les dits premier (3) et second (4) profilés sont rabattus l'un contre l'autre.

 3. Découpe selon la revendication 2, caractérisée en ce que le premier profilé (3) comporte une zone de sur-contact (8) réalisée par emboutissage du
20 premier profilé (3) selon une direction transversale (D1) en faisant saillie du côté d'une première face (9) du dit premier profilé (3).

 4. Découpe selon la revendication 3, caractérisée en ce qu'au moins une patte d'appui (10a,10b,10c,10d) est réalisée au niveau de la zone de surcontact
25 (8) par emboutissage selon une direction transversale opposée (D2) à la direction d'emboutissage (D1) de la dite zone de sur-contact (8), l'extrémité libre (11) de la patte d'appui (10a,10b,10c,10d) affleurant avec la face opposée (12) du premier profilé (3).

30 5. Découpe selon la revendication 4, caractérisée en ce que l'orifice (6) du premier profilé (3) est centré sur la zone de surcontact (8) et en ce que quatre pattes d'appui (10a,10b,10c,10d) sont régulièrement réparties autour du dit orifice (6).

6. Découpe selon la revendication 5, caractérisée en ce que les deux orifices (6,7) et zone de surcontact(8) sont circulaires, et en ce que les bords longitudinaux (13a,13b) du premier profilé (3) au niveau de la zone de surcontact
5 (8) sont en arc de cercle concentriques par rapport à l'orifice (6) du premier profilé (3) et à la zone de contact circulaire avec la glissière (16).

7. Découpe selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que l'épaisseur de la zone de surcontact (8) est de 2 millimètres et en ce
10 que l'épaisseur du premier (3) et du second (4) profilé est de 4 millimètres.

8. Cale de fixation d'une glissière de sièges sur un élément de structure du plancher d'un véhicule automobile, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la découpe (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7 dont les premier (3)
15 et second (4) profilés ont été rabattus l'un contre l'autre autour de la ligne de pliage (A).

9. Cale de fixation selon la revendication 8, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la découpe selon l'une quelconque des revendications 4 à 7 dont
20 les premier (3) et second (4) profilés ont été rabattus l'un contre l'autre autour de la ligne de pliage (A), les extrémités (11) des pattes d'appui (10a,10b,10c,10d) étant en appui de contact contre le second profilé (4) rabattu.

10. Ensemble de fixation d'une glissière de sièges sur un élément de
25 structure du plancher d'un véhicule automobile, caractérisé en ce que la cale de fixation (15) selon la revendication 9 est disposée entre la glissière (16) et l'élément de structure (17), en ce que la glissière (16) est soudée à la zone de surcontact (8) de la cale de fixation (15), et en ce que la glissière (16) est solidarisée à l'élément de structure (17) par des moyens de fixation traversant les
30 deux orifices coïncidant (6,7) de la dite cale de fixation (15).

1 / 2

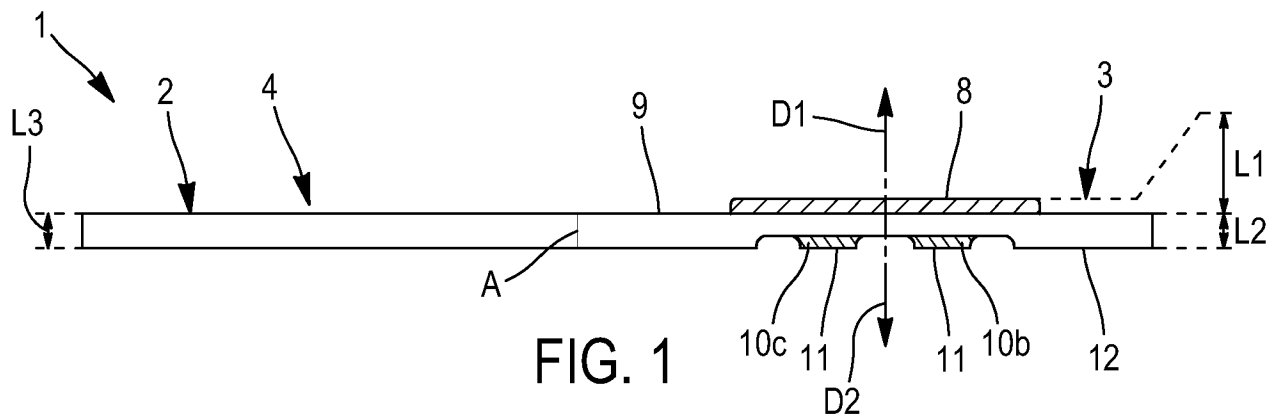


FIG. 1

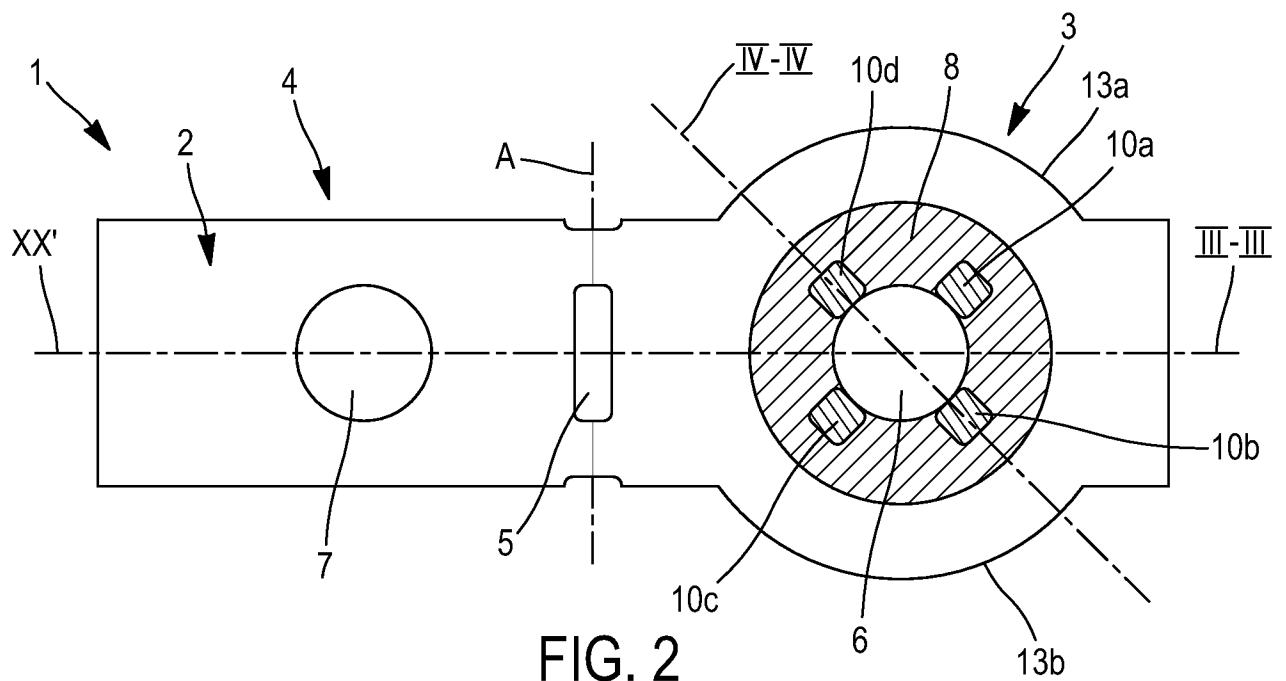


FIG. 2

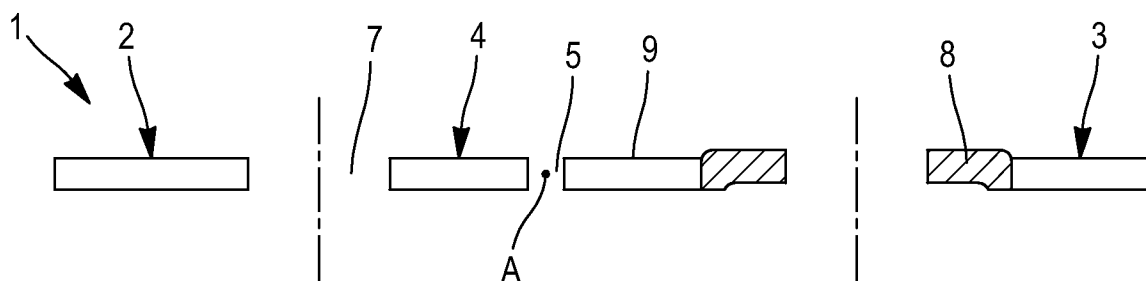


FIG. 3

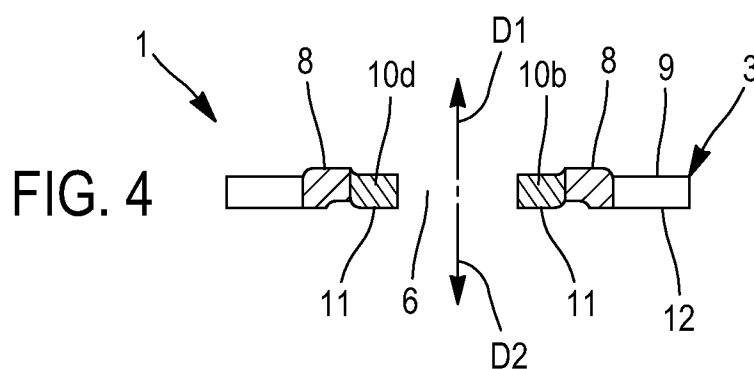
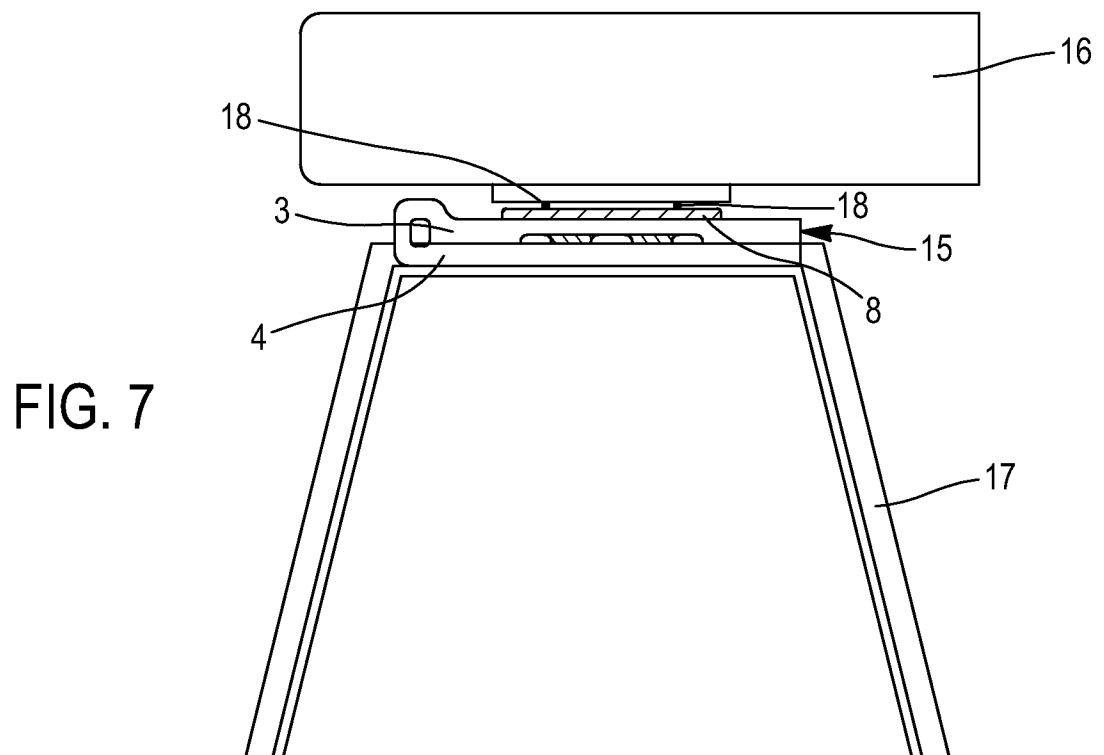
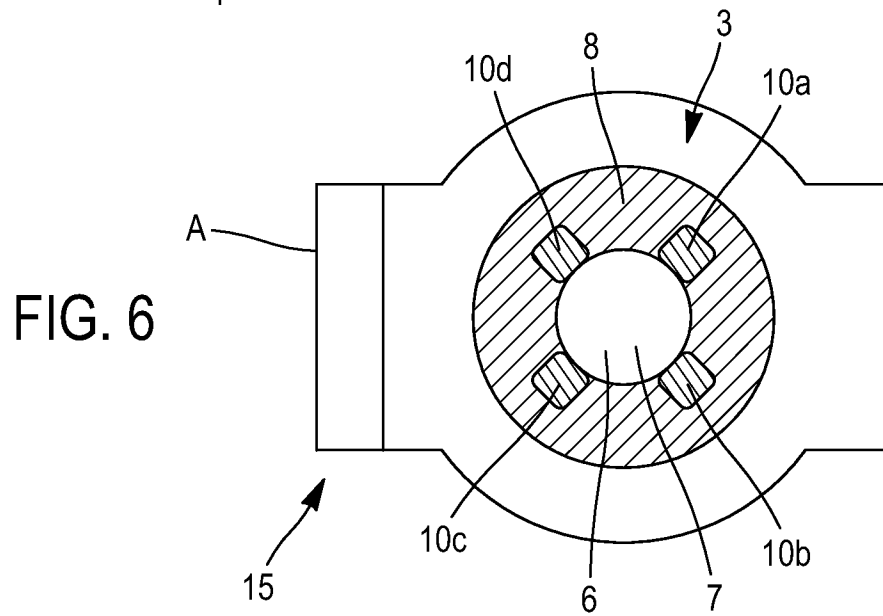
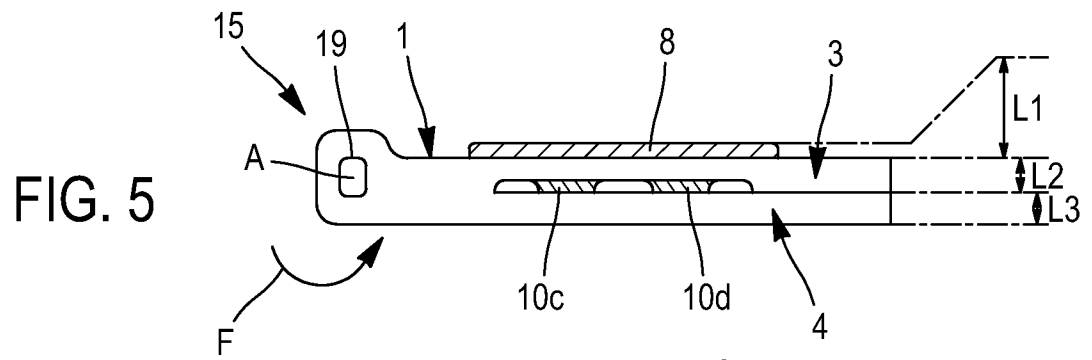


FIG. 4

2 / 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2013/053173

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B60N2/005 B60N2/07
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 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.
A	DE 20 2012 100915 U1 (JOHNSON CONTROLS GMBH [DE]) 29 March 2012 (2012-03-29) the whole document	1-10
A	DE 10 2005 019078 A1 (FAURECIA AUTOSITZE GMBH & CO [DE] FAURECIA AUTOSITZE GMBH [DE]) 26 October 2006 (2006-10-26) the whole document	1-10
A	JP H10 967 A (OHI SEISAKUSHO CO LTD) 6 January 1998 (1998-01-06) abstract	1-10
A	FR 2 898 555 A1 (FAURECIA SIEGES AUTOMOBILE [FR]) 21 September 2007 (2007-09-21) the whole document	1-10
	-/-	



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

25 February 2014

Date of mailing of the international search report

06/03/2014

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

González Dávila, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2013/053173

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 020069 A1 (SITECH SITZTECHNIK GMBH [DE]) 26 October 2006 (2006-10-26) the whole document -----	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2013/053173

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202012100915 U1	29-03-2012	NONE	
DE 102005019078 A1	26-10-2006	NONE	
JP H10967 A	06-01-1998	NONE	
FR 2898555 A1	21-09-2007	CN 101400543 A	01-04-2009
		DE 112007000693 T5	28-05-2009
		FR 2898555 A1	21-09-2007
		JP 4791553 B2	12-10-2011
		JP 2009530152 A	27-08-2009
		RU 2008141127 A	27-04-2010
		US 2009060401 A1	05-03-2009
		WO 2007118946 A2	25-10-2007
DE 102005020069 A1	26-10-2006	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2013/053173

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. B60N2/005 B60N2/07
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

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
A	DE 20 2012 100915 U1 (JOHNSON CONTROLS GMBH [DE]) 29 mars 2012 (2012-03-29) le document en entier -----	1-10
A	DE 10 2005 019078 A1 (FAURECIA AUTOSITZE GMBH & CO [DE] FAURECIA AUTOSITZE GMBH [DE]) 26 octobre 2006 (2006-10-26) le document en entier -----	1-10
A	JP H10 967 A (OHI SEISAKUSHO CO LTD) 6 janvier 1998 (1998-01-06) abrégé -----	1-10
A	FR 2 898 555 A1 (FAURECIA SIEGES AUTOMOBILE [FR]) 21 septembre 2007 (2007-09-21) le document en entier ----- -/-	1-10



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

25 février 2014

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/03/2014

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

González Dávila, J

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 020069 A1 (SITECH SITZTECHNIK GMBH [DE]) 26 octobre 2006 (2006-10-26) le document en entier -----	1-10

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2013/053173

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 202012100915 U1	29-03-2012	AUCUN	
DE 102005019078 A1	26-10-2006	AUCUN	
JP H10967 A	06-01-1998	AUCUN	
FR 2898555 A1	21-09-2007	CN 101400543 A	01-04-2009
		DE 112007000693 T5	28-05-2009
		FR 2898555 A1	21-09-2007
		JP 4791553 B2	12-10-2011
		JP 2009530152 A	27-08-2009
		RU 2008141127 A	27-04-2010
		US 2009060401 A1	05-03-2009
		WO 2007118946 A2	25-10-2007
DE 102005020069 A1	26-10-2006	AUCUN	