

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①① N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 080 809

②① N° d'enregistrement national : **18 53872**

⑤① Int Cl⁸ : **B 60 N 2/58** (2018.01), B 60 N 2/64

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 04.05.18.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 08.11.19 Bulletin 19/45.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

☐ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : FAURECIA SIEGES D'AUTOMOBILE
Société par actions simplifiée — FR.

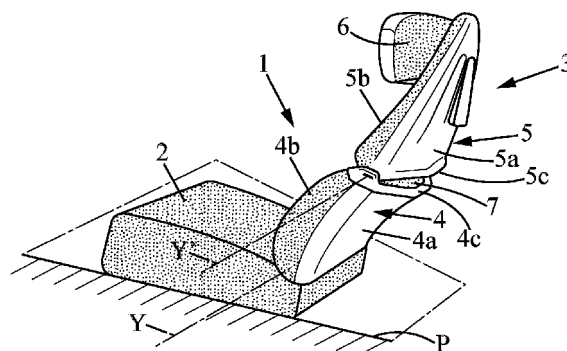
⑦② Inventeur(s) : CABOUILLET ANNE-SOPHIE,
ETIENNE FABRICE et OFNER ROGER.

⑦③ Titulaire(s) : FAURECIA SIEGES D'AUTOMOBILE
Société par actions simplifiée.

⑦④ Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

⑤④ SIEGE DE VEHICULE.

⑤⑦ Sièges (1) de véhicule comportant un dossier (3) ayant
une partie basse (4) et une partie haute (5) réglable en incli-
naison, la partie basse comportant une coque basse (4a) ar-
rière et la partie haute comportant une coque haute (5a)
arrière. La coque basse et la coque haute ont chacune une
structure semi-rigide comprenant une peau externe souple
vers l'extérieur du dossier et une couche interne de mousse
synthétique adhérent à la peau externe vers l'intérieur du
dossier.



FR 3 080 809 - A1



Siège de véhicule.

DOMAINE TECHNIQUE

La présente invention est relative aux sièges de véhicules.

Plus particulièrement, l'invention concerne un
5 siège de véhicule comportant un dossier ayant une partie basse et une partie haute réglable en inclinaison d'avant en arrière par rapport à la partie basse sur une certaine plage d'inclinaison,
la partie basse comportant vers l'avant, une garniture
10 basse adaptée pour servir d'appui à un utilisateur assis sur le siège et vers l'arrière, une coque basse à l'opposé de la garniture basse,
la partie haute comportant vers l'avant, une garniture haute adaptée pour servir d'appui à un utilisateur assis
15 sur le siège et vers l'arrière, une coque haute à l'opposé de la garniture haute.

ARRIERE PLAN TECHNOLOGIQUE

Dans les sièges connus de ce type, les coques haute et basse sont réalisées en matière plastique rigide
20 et sont lourdes et coûteuses.

RESUME

La présente description a notamment pour but de pallier ces inconvénients.

A cet effet, dans un siège du genre en question,
25 la coque basse et la coque haute ont chacune une structure semi-rigide comprenant une peau externe souple vers l'extérieur du dossier et une couche interne de mousse synthétique adhérent à la peau externe vers l'intérieur du dossier.

30 Les coques susmentionnées sont légères et peu coûteuses à produire. De plus, leur caractère semi-rigide simplifie grandement les exigences de tolérances de fabrication, par rapport à des coques plastiques rigides.

Dans divers modes de réalisation du siège, on peut

éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- la coque basse comporte un bord supérieur et la coque haute comporte un bord inférieur qui sont séparés l'un de l'autre par un espace libre au moins dans certaines inclinaisons de la partie haute, et la coque basse est reliée à la coque haute par une paroi souple qui masque l'intérieur du dossier au niveau dudit espace libre ;
- ladite paroi souple est disposée pour former une continuité entre la coque basse et la coque haute en masquant ledit espace libre ;
 - ladite paroi souple est en forme de soufflet ;
 - ladite paroi souple s'étend vers le bas à l'intérieur de la coque basse jusqu'à une extrémité inférieure qui est solidarisée à ladite coque basse, ladite paroi souple délimitant avec la coque basse une poche de rangement ouverte vers le haut au niveau dudit espace libre ;
- le bord supérieur de la coque basse est séparé du bord inférieur de la coque haute par un espace libre dans toute la plage d'inclinaison de la partie haute ;
 - la paroi souple est adaptée pour s'étirer élastiquement suivant l'inclinaison de la partie haute ;
- la coque basse comporte une bordure supérieure et la coque haute comporte une bordure inférieure, la bordure inférieure et la bordure supérieure étant disposées pour se recouvrir mutuellement dans toute la plage d'inclinaison de la partie haute ;
- la partie haute est montée pivotante sur la partie basse autour d'un axe de pivotement et la bordure supérieure de la coque basse présente un profil en arc de cercle centré sur l'axe de pivotement, tandis que la bordure inférieure de la coque haute comporte un bord inférieur disposé en appui sur ou au voisinage immédiat de

la bordure supérieure ;

- la peau externe est réalisée dans un matériau choisi parmi un textile, un cuir et une matière synthétique continue.

5 BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

D'autres caractéristiques et avantages apparaîtront au cours de la description suivante de plusieurs formes de réalisation, données à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

10 Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un siège de véhicule selon une première forme de réalisation, avec la partie haute du dossier en position inclinée vers l'arrière,

15 - la figure 2 est une vue similaire à la figure 3, avec la partie haute du dossier en position moins inclinée vers l'arrière,

- la figure 3 est une vue de détail montrant la jonction entre les coques arrière basse et haute du siège
20 des figures 1 et 2,

- les figures 3A et 3B montrent les détails IIIA et IIIB de la figure 3,

- les figures 4 à 6 sont des vues similaires aux figures 1 à 3, dans une deuxième forme de réalisation, et

25 - les figures 7 à 9 sont des vues similaires aux figures 1 à 3, dans une troisième forme de réalisation.

DESCRIPTION PLUS DETAILLEE

Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

30 Les trois formes de réalisation susmentionnées concernent un siège 1 de véhicule automobile, qui comporte une assise 2 montée sur un plancher P du véhicule et un dossier 3 monté sur l'assise 2 ou sur une autre partie solidaire de la caisse du véhicule. Le dossier 3 peut
35 être éventuellement réglable dans son ensemble en

inclinaison, par pivotement autour d'un axe transversal Y situé vers le bas du dossier, au moyen d'un mécanisme d'articulation manuel ou motorisé connu en soi.

Le dossier 3 comporte ici une partie basse 4 et
5 une partie haute 5. La partie haute 5 est réglable en inclinaison d'avant en arrière par rapport à la partie basse 4, sur une certaine plage d'inclinaison. Plus particulièrement, la partie haute 5 peut être montée pivotante sur la partie basse 4 autour d'un axe
10 transversal Y' parallèle à l'axe Y susmentionné, au moyen d'un mécanisme d'articulation manuel ou motorisé connu en soi.

La partie basse 4 du dossier comporte vers l'avant, une garniture basse 4b adaptée pour servir
15 d'appui à un utilisateur assis sur le siège 1 et vers l'arrière, une coque basse 4a à l'opposé de la garniture basse 4a.

De même, la partie haute 5 du dossier comporte vers l'avant, une garniture haute 5b adaptée pour servir
20 d'appui à un utilisateur assis sur le siège 1 et vers l'arrière, une coque haute 5a à l'opposé de la garniture haute 5b.

Comme représenté sur les figures 3A et 3B (qui montrent des détails de la figure 3 mais sont applicables
25 à toutes les formes de réalisation), la coque basse 4a et la coque haute 5a ont chacune une structure multicouche semi-rigide comprenant une peau externe souple, respectivement 4a1, 5a1 vers l'extérieur du dossier 1 et une couche interne de mousse synthétique, respectivement
30 4a2, 5a2, adhérant à la peau externe 4a1, 5a1 vers l'intérieur du dossier 1.

Par structure semi-rigide, on entend une structure ayant une résistance non-négligeable aux déformations (donc plus rigide qu'un tissu ou similaire) de façon à
35 avoir une certaine tenue, mais néanmoins aisément

déformable en flexion (donc moins rigide qu'une coque de matière plastique rigide).

Par peau externe souple, on entend une peau ayant une résistance négligeable à la déformation en flexion.

5 La peau externe 4a1, 5a1 peut être réalisée dans un matériau choisi parmi un textile, un cuir et une matière synthétique continue (similicuir, textile enduit de plastique, vinyl ou autres).

10 La couche interne de mousse synthétique, 4a2, 5a2 peut être en mousse de polyuréthane ou autre.

La couche interne de mousse synthétique 4a2, 5a2 peut être pulvérisée sur la face interne de la peau externe 4a1, 5a1.

15 La couche interne de mousse synthétique 4a2, 5a2 peut présenter une épaisseur comprise entre 1 et 50 mm, par exemple entre 2 et 15 mm.

La structure multicouche peut en outre comporter, en envers, une couche structurante, par exemple un non-tissé, notamment un non-tissé à base de fibres de verre.

20 Un exemple de matériau utilisable pour réaliser la coque basse 4a et la coque haute 5a est donné dans le document FR2934256.

25 Dans les première et troisième formes de réalisation (respectivement figures 1-3 et 7-9), la coque basse 4a comporte un bord supérieur 4c et la coque haute 5a comporte un bord inférieur 5c qui sont séparés l'un de l'autre par un espace libre au moins dans certaines inclinaisons de la partie haute 5, et la coque basse 4a est reliée à la coque haute 5a par une paroi souple 7, 10
30 qui masque l'intérieur du dossier 3 au niveau dudit espace libre.

Dans les première et troisième formes de réalisation, la paroi souple 7, 10 peut être en textile, en élastomère ou en matière plastique autre.

35 La paroi souple 7, 10 peut être reliée aux coques

4a, 5a par tout moyen connu, par exemple par des fixations 7a, 10a, 11 telles que coutures, collages, soudures ou autre.

La paroi souple 7, 10 est déformable pour
5 permettre le pivotement de la partie haute 5 du dossier, selon la direction de la double flèche 8.

Dans la première forme de réalisation des figures 1 à 3, ladite paroi souple 7 est disposée pour former une continuité entre la coque basse 4a et la coque haute 5a en
10 masquant ledit espace libre entre les bords 4c, 5c.

Cette paroi souple 7 peut par exemple être en forme de soufflet, comme représenté sur la figure 3.

Dans la troisième forme de réalisation des figures 7 à 9, ladite paroi souple 10 s'étend vers le bas depuis
15 le bord inférieur 5c de la coque haute 5a, à l'intérieur de la coque basse 4a, jusqu'à une extrémité inférieure de la paroi souple 10 qui est solidarisée à ladite coque basse 4a, par exemple par une couture 11. La paroi souple 10 délimiter avec la coque basse 4a une poche de rangement
20 9 ouverte vers le haut au niveau dudit espace libre entre les bords 4c, 5c.

Dans cette troisième forme de réalisation, le bord supérieur 4c de la coque basse peut être séparé du bord inférieur 5c de la coque haute par un espace libre dans
25 toute la plage d'inclinaison de la partie haute 5.

Dans la troisième forme de réalisation, la paroi souple 10 peut être adaptée pour s'étirer élastiquement suivant l'inclinaison de la partie haute 5.

Dans la deuxième forme de réalisation, représentée
30 sur les figures 4 à 6, la coque basse 4a comporte une bordure supérieure 4d et la coque haute 5a comporte une bordure inférieure 5d, la bordure inférieure 5d de la coque haute 5a et la bordure supérieure 4d étant disposées pour se recouvrir mutuellement dans toute la plage
35 d'inclinaison de la partie haute 5. Notamment, la bordure

inférieure 5d de la coque haute 5a peut recouvrir la bordure supérieure 4d.

Les bordures 4d, 5d peuvent coulisser l'une par rapport à l'autre pour permettre le pivotement de la
5 partie haute 5 du dossier, selon la direction de la double flèche 8.

La bordure supérieure 4d de la coque basse 4a peut présenter un profil en arc de cercle centré sur l'axe de pivotement Y', tandis que le bord inférieur 5c de la coque
10 haute 5a est disposé en appui sur ou au voisinage immédiat de la bordure supérieure 4d.

REVENDICATIONS

1. Siège de véhicule comportant un dossier (3) ayant une partie basse (4) et une partie haute (5) réglable en inclinaison d'avant en arrière par rapport à la partie basse (4) sur une certaine plage d'inclinaison, la partie basse (4) comportant vers l'avant, une garniture basse (4b) adaptée pour servir d'appui à un utilisateur assis sur le siège et vers l'arrière, une coque basse (4a) à l'opposé de la garniture basse (4b), la partie haute (5) comportant vers l'avant, une garniture haute (5b) adaptée pour servir d'appui à un utilisateur assis sur le siège et vers l'arrière, une coque haute (5a) à l'opposé de la garniture haute (5b), **caractérisé en ce que** la coque basse (4a) et la coque haute (5a) ont chacune une structure semi-rigide comprenant une peau externe (4a1, 5a1) souple vers l'extérieur du dossier et une couche interne (4a2, 5a2) de mousse synthétique adhérent à la peau externe vers l'intérieur du dossier.
2. Siège de véhicule selon la revendication 1, dans lequel la coque basse (4a) comporte un bord supérieur (4c) et la coque haute (5a) comporte un bord inférieur (5c) qui sont séparés l'un de l'autre par un espace libre au moins dans certaines inclinaisons de la partie haute, et dans lequel la coque basse (4a) est reliée à la coque haute (5a) par une paroi souple (7 ; 10) qui masque l'intérieur du dossier au niveau dudit espace libre.
3. Siège de véhicule selon la revendication 2, dans lequel ladite paroi souple (7) est disposée pour former une continuité entre la coque basse (4a) et la coque haute (5a) en masquant ledit espace libre.
4. Siège de véhicule selon la revendication 3, dans lequel ladite paroi souple (7) est en forme de soufflet.
5. Siège de véhicule selon la revendication 2,

dans lequel ladite paroi souple (10) s'étend vers le bas à l'intérieur de la coque basse (4a) jusqu'à une extrémité inférieure qui est solidarisée à ladite coque basse (4a), ladite paroi souple (10) délimitant avec la coque basse
5 (4a) une poche de rangement (9) ouverte vers le haut au niveau dudit espace libre.

6. Siège de véhicule selon la revendication 5, dans lequel le bord supérieur (4c) de la coque basse est séparé du bord inférieur (5c) de la coque haute par un
10 espace libre dans toute la plage d'inclinaison de la partie haute.

7. Siège de véhicule selon la revendication 5 ou la revendication 6, dans lequel la paroi souple (10) est adaptée pour s'étirer élastiquement suivant l'inclinaison
15 de la partie haute (5).

8. Siège de véhicule selon la revendication 1, dans lequel la coque basse (4a) comporte une bordure supérieure (4d) et la coque haute (5a) comporte une bordure inférieure (5d), la bordure inférieure (5d) et la
20 bordure supérieure (4d) étant disposées pour se recouvrir mutuellement dans toute la plage d'inclinaison de la partie haute (5).

9. Siège de véhicule selon la revendication 8, dans lequel la partie haute (5) est montée pivotante sur
25 la partie basse (4) autour d'un axe de pivotement (Y') et la bordure supérieure (4d) de la coque basse présente un profil en arc de cercle centré sur l'axe de pivotement (Y'), tandis que la bordure inférieure (5d) de la coque haute comporte un bord inférieur (5c) disposé en appui sur
30 ou au voisinage immédiat de la bordure supérieure (4d).

10. Siège de véhicule selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la peau externe (4a1, 5a1) est réalisée dans un matériau choisi parmi un textile, un cuir et une matière synthétique continue.

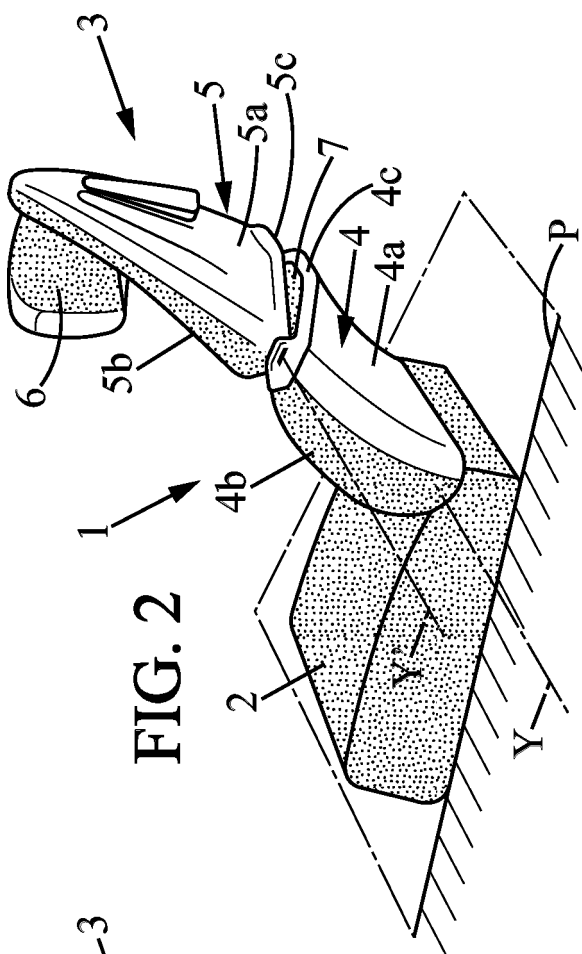


FIG. 2

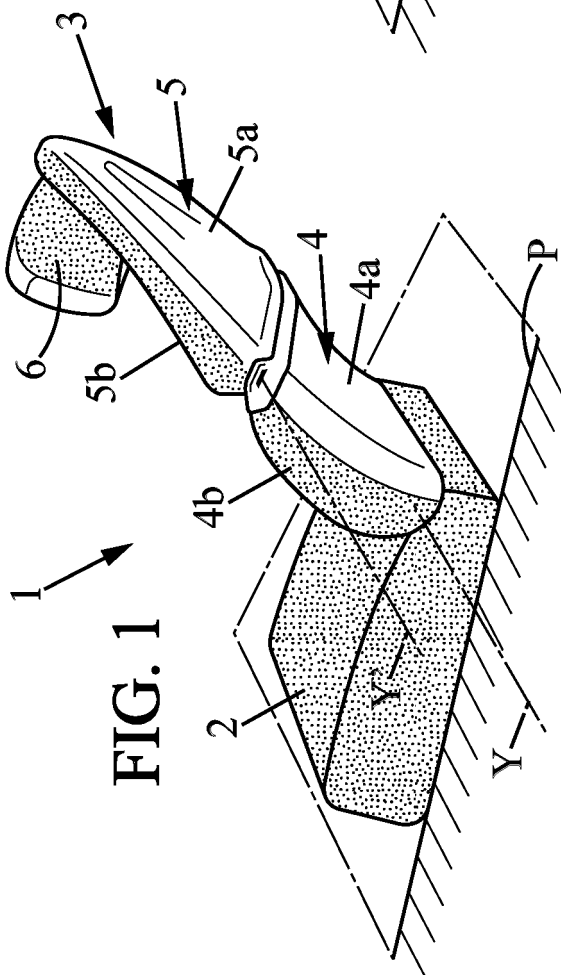


FIG. 1

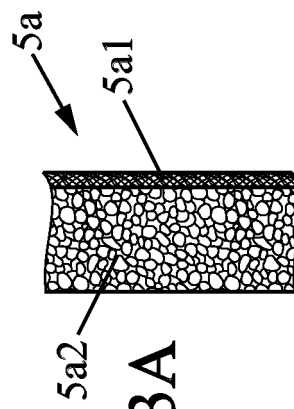


FIG. 3A

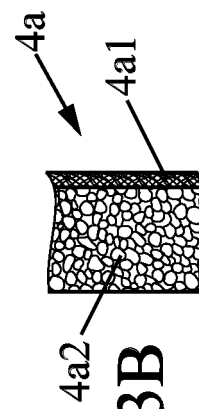


FIG. 3B

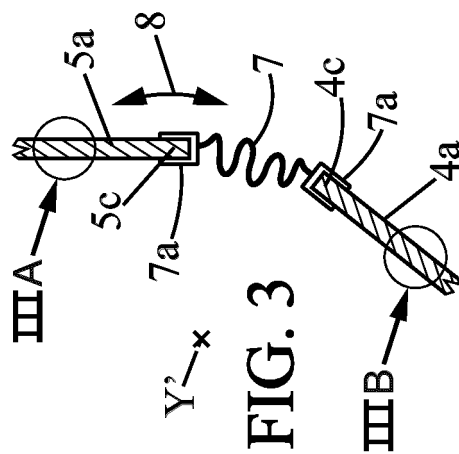


FIG. 3

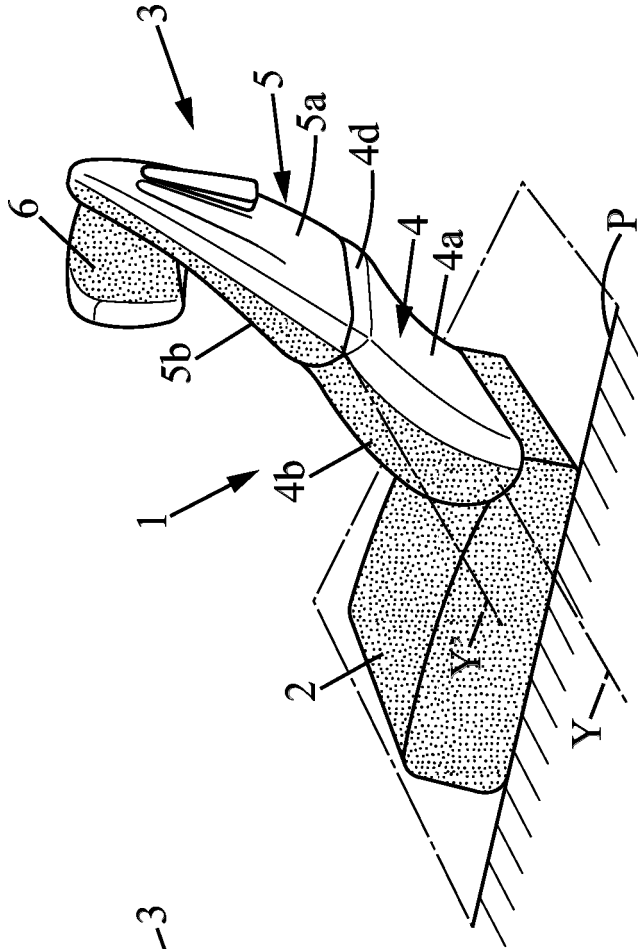


FIG. 5

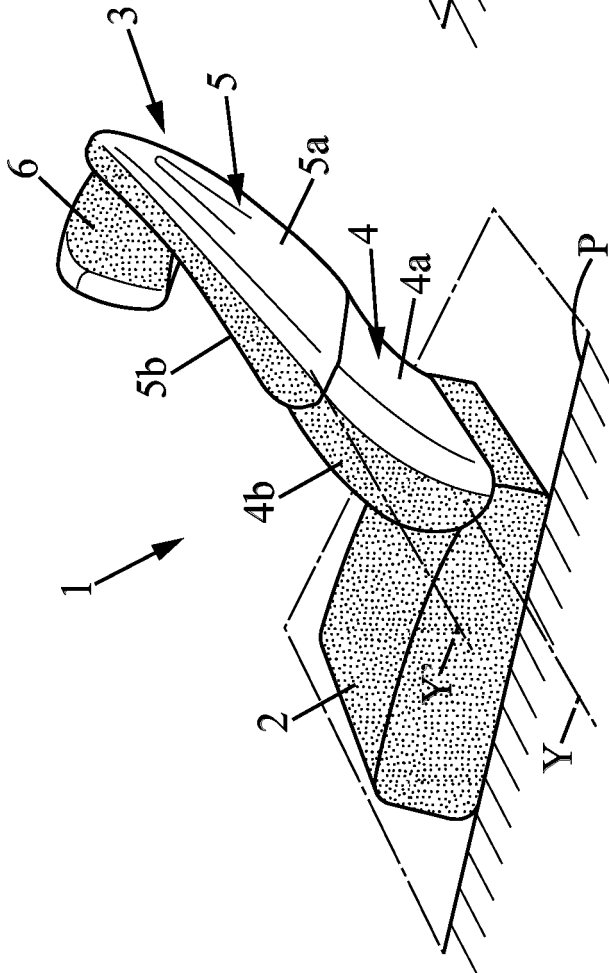


FIG. 4

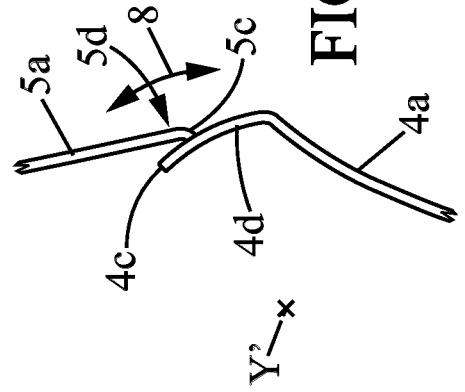


FIG. 6

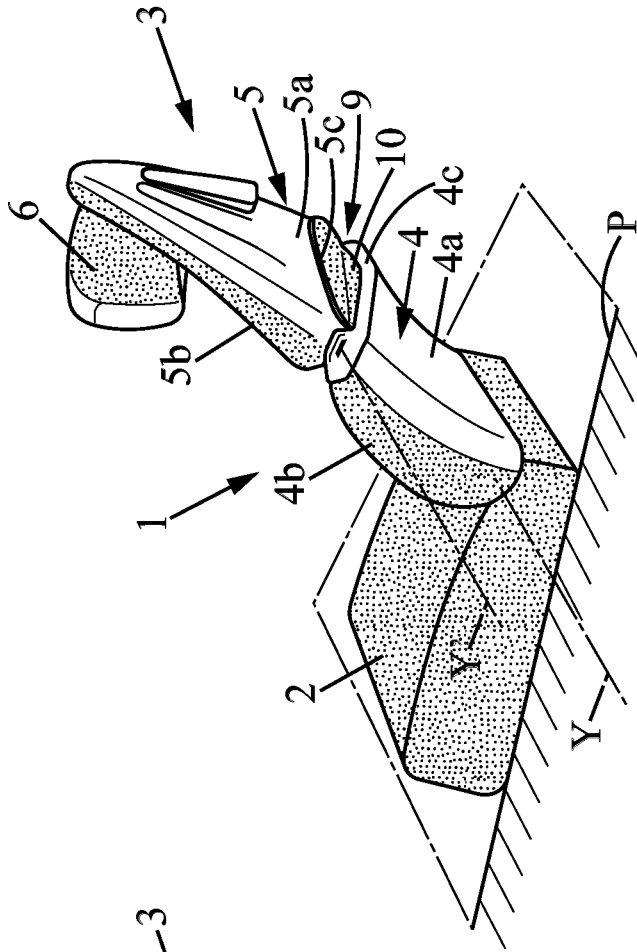


FIG. 8

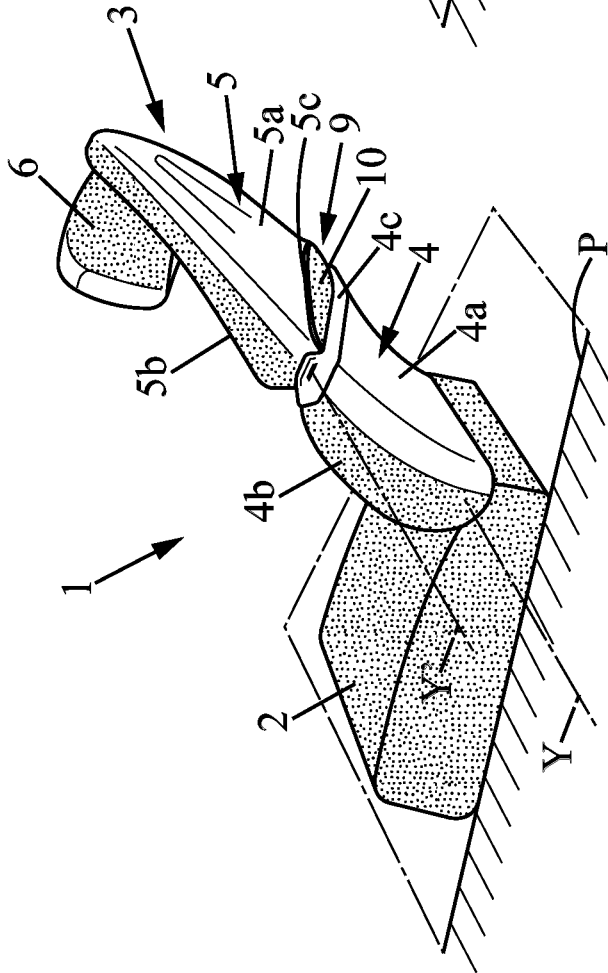


FIG. 7

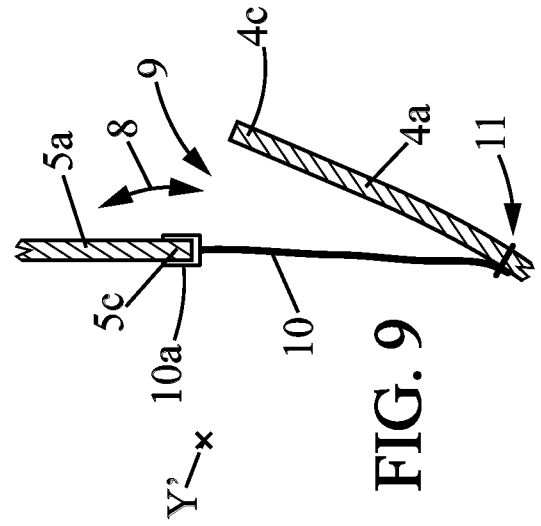


FIG. 9

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 852400
FR 1853872

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 1 329 356 A2 (SELMAT AUTOMOTIVE S P A [IT]) 23 juillet 2003 (2003-07-23)	1,10	B60N2/58 B60N2/64
Y	* figures 1-3 *	2-4,8,9	
A	* alinéa [0012] *	5-7	
Y	JP 2001 180343 A (JOHNSON CONTR AUTOMOTIVE SYS) 3 juillet 2001 (2001-07-03)	2-4,8,9	
A	* figures 1-2 *	5-7	
A	US 2016/176350 A1 (ABE HITOSHI [JP]) 23 juin 2016 (2016-06-23)	5-7	
A	US 5 895 096 A (MASSARA ANDREW J [SE]) 20 avril 1999 (1999-04-20)	1-10	
A	KR 101 034 306 B1 (DYMOS INC [KR]) 16 mai 2011 (2011-05-16)	1-10	
A	US 5 248 185 A (WEINGARTNER RUDOLF [AT] ET AL) 28 septembre 1993 (1993-09-28)	1-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) B60N A47C B61D B64D B60R
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
28 janvier 2019		D'Inca, Rodolphe	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE **RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1853872 FA 852400**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **28-01-2019**
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1329356	A2	23-07-2003	AT 448971 T	15-12-2009
			EP 1329356 A2	23-07-2003
			IT T020020062 A1	22-07-2003

JP 2001180343	A	03-07-2001	AUCUN	

US 2016176350	A1	23-06-2016	CA 2915605 A1	18-06-2016
			JP 6389753 B2	12-09-2018
			JP 2016117297 A	30-06-2016
			US 2016176350 A1	23-06-2016

US 5895096	A	20-04-1999	AUCUN	

KR 101034306	B1	16-05-2011	AUCUN	

US 5248185	A	28-09-1993	AT 73712 T	15-04-1992
			AT 118318 T	15-03-1995
			AU 1942988 A	04-01-1989
			CH 674342 A5	31-05-1990
			DE 3853082 D1	23-03-1995
			DE 3890482 C1	23-12-1999
			EP 0368867 A1	23-05-1990
			EP 0438186 A2	24-07-1991
			GB 2229915 A	10-10-1990
			JP H0755165 B2	14-06-1995
			JP H03502530 A	13-06-1991
			NL 8820378 A	01-03-1990
			US 5085487 A	04-02-1992
			US 5248185 A	28-09-1993
			WO 8809731 A1	15-12-1988
