

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

3 014 379

21 N° d'enregistrement national : 13 62324

51 Int Cl⁸ : B 60 N 2/64 (2013.01)

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 09.12.13.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 12.06.15 Bulletin 15/24.

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

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

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

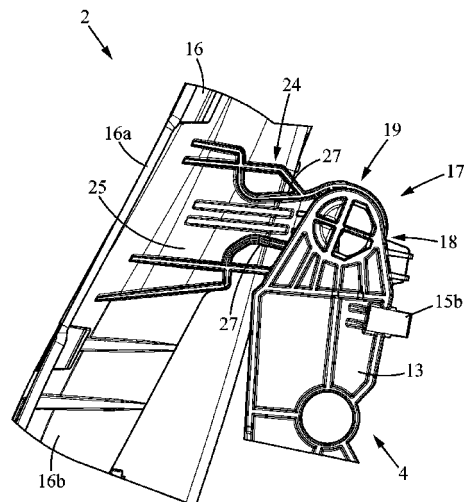
72 Inventeur(s) : BOQUET MATHIEU et DEBRAY MAT-
THIEU.

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

74 Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

54 DOSSIER DE SIEGE DE VEHICULE ET SIEGE COMPORTANT UN TEL DOSSIER.

57 Dossier comprenant une armature (4), une structure avant (16) portée par l'armature et apte à supporter le dos d'un utilisateur, cette structure avant étant mobile entre une position normale d'utilisation et une position de sécurité, un système de protection (17) incluant des première et deuxième portions (18,19), reliées l'une à la structure avant et l'autre à l'armature, la première portion étant mobile par rapport à la deuxième portion entre une première position correspondant à la position normale d'utilisation et une deuxième position correspondant à la position de sécurité, la première portion (18) étant maintenue dans la première position tant que la structure avant ne subit pas une force vers l'arrière supérieure à une valeur prédéterminée, la première portion étant maintenue dans la première position par emboîtement mutuel avec la deuxième portion (19).



FR 3 014 379 - A1



Dossier de siège de véhicule et siège comportant un tel
dossier

Domaine de l'invention

La présente invention est relative aux dossiers de
5 siège de véhicule automobile, aux sièges de véhicule
comportant de tels dossiers, et plus particulièrement aux
systèmes anti traumatisme cervical, encore appelés systèmes
de protection anti coup du lapin, notamment en cas de choc
arrière subi par le véhicule.

10 Contexte de l'invention

Plus particulièrement, l'invention concerne un dossier pour
siège de véhicule comprenant une armature de dossier, une
structure avant portée par l'armature de dossier et
définissant une face avant apte à supporter le dos d'un
15 utilisateur, cette structure avant étant mobile entre une
position normale d'utilisation et une position de sécurité,
et au moins un système de protection incluant des première
et deuxième portions, reliées l'une à la structure avant et
l'autre à l'armature de dossier (la première portion peut
20 donc être fixée soit à la partie de la structure avant soit
à l'armature de dossier), la première portion étant mobile
par rapport à la deuxième portion entre une première
position correspondant à la position normale d'utilisation
de la structure avant et une deuxième position
25 correspondant à la position de sécurité,
la première portion étant maintenue dans la première
position tant que la structure avant ne subit pas une force
vers l'arrière supérieure à une valeur prédéterminée.

On connaît des sièges de véhicule comprenant des
30 dossiers, inclinable ou non, de ce type. Cependant, les
systèmes de protection compris dans ces sièges présentent
des structures relativement complexes et donc assez
coûteuses.

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

Exposé de l'invention

À cet effet, selon l'invention, un dossier du genre
5 en question est caractérisé en ce que la première portion est maintenue dans la première position par emboîtement mutuel avec ladite deuxième portion.

Ainsi, grâce à ces dispositions, le système de protection compris par le dossier est simple, contribuant
10 de ce fait à en réduire le coût et à en simplifier le processus de fabrication.

Dans divers modes de réalisation de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

15 - la deuxième portion forme un logement délimité au moins partiellement par une restriction adaptée pour s'écarter devant la première portion lorsque ladite première portion passe de la première position à la deuxième position;

20 - ladite première portion est montée coulissante avec frottement, par rapport à ladite deuxième portion, entre la première position et la deuxième position;

- ladite deuxième portion comprend un canal et ladite première portion comporte un tenon monté coulissant
25 dans ledit canal ;

- au moins une partie dudit canal est déformable pour laisser passer la première portion vers la deuxième position ;

30 - la structure avant est flexible, la première portion a une forme sphéroïdale et le canal forme un logement délimité au moins partiellement par une restriction adaptée pour s'écarter devant la première portion lorsque ladite première portion passe de la

première position à la deuxième position, ledit logement ayant une forme sensiblement complémentaire de la première portion : ainsi, grâce à ces dispositions, le confort de l'utilisateur peut être amélioré (notamment la structure avant du dossier peut être flexible par rapport à l'armature de dossier en position normale d'utilisation) ;

- la première portion est reliée à l'armature de dossier et la deuxième portion est reliée à la structure avant ;

10 - le dossier comprend deux systèmes de protections et l'armature de dossier comprend un cadre métallique ayant deux flasques latéraux, et deux renforts de dossier en matière plastique comprenant chacun la première portion d'un des systèmes de protection ;

15 - la partie basse de la structure avant est reliée à l'armature du dossier par une liaison adaptée pour permettre un déplacement de la structure avant par rapport à l'armature de dossier.

20 Par ailleurs l'invention a en outre pour objet un siège de véhicule comprenant une assise et un dossier tel que défini ci-dessus monté sur l'assise.

Bien entendu les différentes caractéristiques, variantes et/ou formes de réalisation de la présente invention peuvent être associées les unes avec les autres selon diverses combinaisons dans la mesure où elles ne sont pas incompatibles ou exclusives les unes des autres.

Brève description des figures

30 La présente invention sera mieux comprise et d'autres caractéristiques et avantages apparaîtront encore à la lecture de la description détaillée qui suit comprenant des modes de réalisation donnés à titre illustratif en référence avec les figures annexées, présentés à titre d'exemples non limitatifs, qui pourront servir à compléter la compréhension de la présente

invention et l'exposé de sa réalisation et, le cas échéant, contribuer à sa définition, sur lesquelles :

- la figure 1 est une vue de côté d'un siège de véhicule équipé d'un dossier selon l'invention,

5 - la figure 2 est une vue avant en perspective du dossier selon l'invention équipé d'un système de protection anti coup du lapin,

- la figure 3 est une vue arrière en perspective du dossier de la figure 2,

10 - les figures 4 et 5 sont des vues partielles en éclatée du dossier de la figure 2,

- la figure 6 est une vue partielle de côté du dossier de la figure 2, en position normale d'utilisation,

15 - la figure 7 est une vue partielle en coupe du dossier de la figure 6,

- la figure 8 est une vue partielle de côté du dossier de la figure 2, en position de sécurité.

Il est à noter que, sur les figures, les éléments structurels et/ou fonctionnels communs aux différents modes de réalisation peuvent présenter les mêmes références. Ainsi, sauf mention contraire, de tels éléments disposent de propriétés structurelles, dimensionnelles et matérielles identiques.

20 Par souci de clarté, seuls les éléments utiles à la compréhension des modes de réalisation décrits ont été représentés et seront détaillés.

Description détaillée de l'invention

30 Dans la description qui suit, lorsque l'on fait référence à des qualificatifs de position absolue, tels que les termes 'avant', 'arrière', 'haut', 'bas', 'gauche', 'droite', etc., ou relative, tels que les termes 'dessus', 'dessous', 'supérieur', 'inférieur', etc., ou à des qualificatifs d'orientation, il est fait référence à un

siège dans une position normale d'utilisation de celui-ci dans le sens de progression ordinaire du véhicule.

Ainsi, la figure 1 représente une vue schématique d'un siège 1 de véhicule automobile, par exemple un siège avant, selon la présente invention comprenant un dossier 2 et une assise 3 sur laquelle peut, par exemple, être monté le dossier 2. L'assise 3 est rapportée sur le plancher P du châssis du véhicule automobile par l'intermédiaire d'une ou de plusieurs glissières G, par exemple deux glissières latérales.

Le dossier 2 comprend une armature de dossier 4, préférentiellement rigide, sur laquelle est montée une garniture de dossier 5. La garniture 5 peut consister, par exemple, en une couche de mousse synthétique ou similaire recouverte vers l'avant du siège par une coiffe d'habillage en textile, cuir ou autre.

L'assise 3 comporte une armature d'assise 3a, préférentiellement rigide, sur laquelle est montée une garniture d'assise 3b. L'armature de dossier 4 est montée sur l'armature d'assise 3a au moyen d'un mécanisme d'articulation permettant la rotation du dossier 2 par rapport à l'assise autour d'un axe transversal, de sorte à pouvoir régler l'inclinaison du dossier 2 par rapport à l'assise 3.

Le siège 1 comprend également, par exemple, un appui-tête 6 disposé vers le haut du dossier 2, opposée à l'assise 3, par rapport au dossier 2.

L'armature de dossier 4 comporte un flasque latéral gauche 7 et un flasque latéral droit 8.

Le flasque latéral gauche 7 et le flasque latéral droit 8 s'étendent respectivement selon un axe vertical Z, sensiblement perpendiculaire à l'axe transversal, depuis une première extrémité 9 jusqu'à une deuxième extrémité 10. Plus spécifiquement, telles que présentées sur la figure 2,

la première extrémité 9 est disposée en bas du dossier 2 et la deuxième extrémité 10 est disposée en haut du dossier 2.

Le flasque latéral gauche 7 et le flasque latéral droit 8 sont reliés entre eux par une traverse basse 11 et une traverse haute 12, s'étendant selon l'axe transversal, et agencées respectivement au niveau des premières extrémités 9 et au niveau des deuxièmes extrémités 10 du flasque latéral gauche 7 et du flasque latéral droit 8. La traverse haute 12 porte l'appui-tête 6, par exemple par l'intermédiaire de douilles de supports (non représentées).

Le flasque latéral gauche 7, respectivement le flasque latéral droit 8, ainsi que la traverse basse 11, respectivement la traverse haute 12, peuvent être typiquement métalliques. Alternativement, ils peuvent être aussi une pièce en matière plastique à hautes caractéristiques mécaniques, ou encore une pièce à base de fibre de verre ou de fibre de carbone.

L'armature de dossier 4 comporte en outre au moins un renfort de dossier 13, et dans le mode de réalisation représenté deux renforts de dossier 13. Les deux renforts de dossier 13 sont de préférence en matière plastique et sont respectivement logés dans le flasque latéral gauche 7 et le flasque latéral droit 8 de l'armature de dossier 4.

Chacun des renforts de dossier 13 comprend une première partie 13a, s'étendant entre une première extrémité 13c et une deuxième extrémité 13d, et une deuxième partie 13b, s'étendant entre une première extrémité confondu avec la deuxième extrémité 13d de la première partie 13a et une deuxième extrémité 13e. La première partie 13a peut, par exemple, pivoter par rapport à la deuxième partie 13b autour d'un axe de pivotement Y1, parallèle à l'axe transversal (figures 2 et 3). Ainsi, la coque 16 pivote sur l'assise 3 autour de l'axe de

pivotement Y1 afin d'améliorer le confort d'un occupant du siège 1.

En outre, chacun des renforts de dossier 13 est solidarisé à l'armature de dossier 4 par l'intermédiaire d'au moins une vis filetée 15a s'insérant dans un trou débouchant (non représenté) présent sur chacun des flasques latéraux 7 et 8 de l'armature de dossier 4 et dans un trou taraudé 15b présent sur chacun desdits renforts de dossier 13.

10 Le dossier 2 comprend en outre une structure avant 16, consistant par exemple en une coque 16 flexible en matière plastique ou autre, éventuellement renforcée par des inserts métalliques ou autres. La coque 16 peut comporter par exemple un fond parallèle au plan moyen du dossier 2 et deux bords latéraux s'étendant sensiblement selon l'axe vertical Z, formant les deux côtés du dossier 2.

La coque 16 définit en outre une face avant 16a, apte à supporter le dos de l'occupant de siège 1, et une face arrière 16b.

La coque 16 est reliée à l'armature de dossier 4. Plus précisément, la coque 16 est reliée aux renforts de dossier 13 de l'armature de dossier 4. Dans l'exemple représenté ici, la partie haute de la coque 16 est liée aux renforcements de dossier 13 par un système de protection 17 anti coup du lapin disposé près de la première extrémité 13c de la première partie 13a de chacun des renforts de dossier 13. La partie basse de la coque 16 est liée aux renforcements de dossier 13 par une liaison 14 basse, par exemple une articulation, disposée près de la deuxième extrémité 13e de la deuxième partie 13b de chacun des renforts de dossier 13.

Le système de protection 17 anti coup du lapin permet un déplacement de ladite coque 16 entre une position

normale d'utilisation, visible sur les figures 6 et 7, où la tête de l'occupant de siège 1 est située à distance vers l'avant de l'appui-tête 6, et une position de sécurité, où au moins la partie haute de la structure avant 16 se
5 déplacer vers l'arrière (figure 8), permettant à la tête de l'occupant de siège 1 d'être plus proche de l'appui-tête 6.

Quel que soit son mode de réalisation, la liaison (14) basse est adaptée pour permettre ce déplacement de la coque 16 entre la position normale d'utilisation et la
10 position de sécurité.

Comme on peut le voir plus en détail sur les figures 4 à 8, le système de protection 17 anti coup du lapin peut, par exemple, comporter:

- une première portion 18,
- 15 - une deuxième portion 19 liée à la première portion 18, et
- au moins une restriction 24.

Les première et deuxième portions 18 et 19 sont reliées l'une à la coque 16 et l'autre à l'armature de dossier 4. Dans le mode de réalisation représenté, la
20 première portion 18 est reliée au renfort de dossier 13 et la deuxième portion 19 est reliée à la partie haute de la coque 16. La deuxième portion 19 s'étend en regard de la première portion 18, radialement à ladite première portion
25 18.

La première portion 18 est mobile par rapport à la deuxième portion 19 entre une première position (figures 6 et 7), correspondant à la position normale d'utilisation de la structure avant 16, et une deuxième position,
30 correspondant à la position de sécurité de la structure avant 16. La première portion 18 est maintenue dans la première position par emboîtement mutuel avec la deuxième portion 19.

Optionnellement, la première portion 18 est montée coulissante avec frottement par rapport à la deuxième portion 19, entre la première position et la deuxième position.

5 Lorsque la première portion 18 est en première position, les première et deuxième portions 18 et 19 sont solidaires en translation l'une par rapport à l'autre. Lorsque la première portion 18 est en deuxième position, les première et deuxième portions 18 et 19 coulissent avec
10 frottement l'une par rapport à l'autre.

Alternativement, la première portion 18 est bistable, par rapport à ladite deuxième portion 19, entre la première position et la deuxième position.

Les première et deuxième portions 18 et 19 sont
15 choisies, par exemple, parmi une portion femelle et une portion male. Dans la mode de réalisation représenté aux figures 2 à 8, la première portion 18 est la portion male et la deuxième portion 19 est la portion femelle.

La première portion 18 présente alors, par exemple,
20 une forme quasi-sphérique et la deuxième portion 19 crée un logement 22 présentant une forme sensiblement complémentaire de la forme de la première portion 18. Ainsi, la première portion 18 pivote sur la deuxième portion 19 autour d'un axe de pivotement Y2, parallèle à
25 l'axe transversal et parallèle à l'axe de pivotement Y1, afin d'améliorer le confort d'un occupant du siège 1.

Lorsque la première portion 18 est en première position, la première portion 18 est maintenue par emboîtement dans le logement 22 de la deuxième portion 19
30 et la première portion 18 est solidaire en translation de la deuxième portion 19.

Alternativement, la première portion 18 et le logement 22 de la deuxième portion 19 peuvent présenter des formes complémentaires non sphériques. Lorsque la première

portion 18 est en première position, la première portion 18 est alors solidaire en rotation et en translation de la deuxième portion 19.

Alternativement, les première et deuxième portions
5 18 et 19 comprennent un dispositif de maintien (non représenté), tel que par exemple une rainure de guidage présente sur l'une des première et deuxième portions 18 et 19, et adaptée pour recevoir une nervure, un tenon ou une lame présent sur l'autre des première et deuxième portions
10 18 et 19. Ledit dispositif de maintien est adapté pour maintenir la première portion 18 en première position.

La première portion 18, par exemple, fait saillie depuis la première extrémité 13c de la première partie 13a du renfort de dossier 13 et s'étend en regard de la
15 deuxième portion 19, radialement à ladite deuxième portion 19. Lorsque le dossier 2 comprend deux systèmes de protection 17 anti coup du lapin, les premières portions 18 de chacun des deux systèmes de protection 17 anti coup du lapin font, par exemple, saillies en regard l'une de
20 l'autre.

La deuxième portion 19 fait saillie, dans le mode de réalisation représenté, depuis la face arrière 16b de la coque 16 et s'étend dans le sens avant-arrière, correspondant sensiblement à la direction allant du dossier
25 2 du siège 1 vers l'occupant, quelle que soit l'orientation du siège 1 dans le véhicule. La deuxième portion 19 comprend par exemple la restriction 24, adaptée pour s'écarter devant la première portion 18 lorsque ladite première portion 18 passe de la première position à la
30 deuxième position, et un canal 25.

Le canal 25 s'étend dans le sens avant-arrière entre une première extrémité fermée, par exemple confondue avec la face arrière 16b de la coque 16, et une deuxième extrémité alternativement ouverte ou fermée.

Le canal présente une forme adaptée pour recevoir la première portion 18 en première position et en deuxième position.

Alternativement, au moins une partie dudit canal 25 est déformable pour permettre un déplacement de ladite première portion 18 par rapport à la deuxième portion 19 dans le sens arrière-avant lorsque la première portion 18 passe de la première position à la deuxième position. Ce déplacement dans le sens arrière-avant permet que le mouvement de la tête de l'occupant de siège 1 garde une trajectoire sensiblement rectiligne en cas de choc arrière.

Alternativement, le canal 25 se déforme pour permettre un coulissement, par exemple avec frottement, de la première portion 18 par rapport à la deuxième portion 19 dans le sens arrière-avant entre la première position et la deuxième position. Ce coulissement dans le sens arrière-avant permet que le mouvement de la tête de l'occupant de siège 1 garde une trajectoire sensiblement rectiligne en cas de choc arrière.

Préférentiellement, la première portion 18 comprend un tenon 23, s'étendant en regard de la deuxième portion 19. Le tenon 23 est monté coulissant dans le sens arrière-avant dans le canal 25, par exemple avec frottement, lorsque le canal 25 se déforme pour laisser passer la première portion 18 de la première position à la deuxième position.

Alternativement, le canal 25 peut comprendre au moins un élément de rétention tel que par exemple un picot ou une lame s'étendant radialement vers l'intérieur dudit canal 25 (non représenté). Ledit au moins un élément de rétention est adapté pour se déformer pour laisser coulisser avec frottement la première portion 18 vers la deuxième position.

Alternativement, une partie du canal 25 forme le logement 22, délimité au moins partiellement par la restriction 24 et par la deuxième extrémité du canal 25.

5 D'autres variantes d'emboîtement entre les première et deuxième portions 18, 19, sont envisageables.

Additionnellement, la deuxième portion 19 est, dans le mode de réalisation représenté, reliée à la coque 16 au niveau de la deuxième extrémité fermée du canal 25.

10 La restriction 24 comprend au moins un élément choisi parmi un rétrécissement (figures 4 à 7), un goulet, une languette, une patte, un tenon ou une lame (non représenté).

La restriction 24 est adaptée pour s'écarter devant la première portion 18 lorsque ladite première portion 18
15 passe de la première position à la deuxième position.

Préférentiellement, la restriction 24 comprend au moins une zone 27 déformable et, dans le mode de réalisation représenté, deux zones 27 déformables s'étendant à l'opposée l'une de l'autre.

20 La première portion 18 est maintenue dans la première position tant que la coque 16 ne subit pas une force F d'appui vers l'arrière supérieure à une valeur prédéterminée F_1 (la valeur F_1 est, par exemple, comprise entre 800 et 1500 Newtons).

25 Dans le mode de réalisation représenté, la première portion 18 est plus particulièrement maintenue dans la première position par la restriction 24 tant que la coque 16 ne subit pas la force F d'appui vers l'arrière supérieure à la valeur prédéterminée F_1 .

30 La première portion 18 se déplace par rapport à la deuxième portion 19 vers la deuxième position lorsque la valeur de la force F d'appui subit par la coque 16 est supérieure à ladite valeur prédéterminée F_1 . Pour cela, la première portion 18 coulisse avec frottement de la première

position à la deuxième position. Ce déplacement de la première portion 18 entraîne le déplacement d'au moins la partie haute de la coque 16 vers l'arrière dans le sens de la flèche 21 (figure 8), de la position normale d'utilisation de la coque 16 à la position de sécurité de la coque 16.

La force F d'appui est la force exercée vers l'arrière sur la coque 16 par le dos de l'occupant de siège 1.

La restriction 24 comprend, dans le mode de réalisation représenté, le rétrécissement déformable entre une position de repos (figure 6), dans laquelle la première portion 18 est maintenue dans la première position, et une position d'écartement (figure 8), dans laquelle la restriction 24 s'écarte devant la première portion 18 lorsque ladite première portion 18 passe de la première position à la deuxième position.

La restriction 24, et plus particulièrement la au moins une zone 27 de la restriction 24, s'écarte vers la position d'écartement lorsque ladite force F est supérieure à ladite valeur prédéterminée F_1 , ce qui absorbe une partie de l'énergie du choc. La au moins une zone 27 est maintenue en position de repos tant que la force F d'appui ne dépasse pas la valeur prédéterminée F_1 .

Alternativement, la restriction 24 pourrait, dans des variantes de réalisation, être déformable ou non déformable et couplé à la première portion 18 déformable sous l'effet de la force F .

Le dispositif qui vient d'être décrit fonctionne comme suit.

Comme on peut le voir sur la figure 8, lorsque le véhicule dans lequel est installé le siège 1 subit un choc arrière suffisamment important, l'occupant du siège 1 exerce une force d'appui importante dirigée vers l'arrière

sur le dossier 2, de sorte que l'effort vers l'arrière subi par la coque 16 du dossier 2, au niveau des systèmes de protection 17 anti coup du lapin, dépasse ladite valeur prédéterminée F1.

5 Dans ce cas, la partie haute de la coque 16 translate vers l'arrière dans le sens de la flèche 21, tandis que la restriction 24 de la deuxième portion 19 se déforme en s'écartant devant la première portion lorsque ladite première position passe de la première position à la
10 deuxième position, absorbant ainsi une partie de l'énergie du choc.

 La tête de l'occupant de siège 1 se retrouve ainsi au voisinage immédiat, voire au contact de l'appui-tête 6 dès le début du choc arrière, ce qui permet d'éviter ou de
15 limiter d'éventuelles lésions subies par l'occupant de siège 1 au niveau de sa colonne vertébrale, du fait du "coup du lapin". De plus, du fait du coulisement dans le sens arrière-avant de la première portion 18 sur le canal
20 25 de la deuxième portion 19, le mouvement de la tête de l'occupant de siège 1 garde une trajectoire sensiblement rectiligne en cas de choc arrière.

 Bien évidemment, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits précédemment et fournis
25 uniquement à titre d'exemple. Elle englobe diverses modifications, formes alternatives et autres variantes que pourra envisager l'homme du métier dans le cadre de la présente invention et notamment toutes combinaisons des différents modes de fonctionnement décrits précédemment, pouvant être pris séparément ou en association.

REVENDEICATIONS

1. Dossier pour siège de véhicule comprenant :

- une armature de dossier (4),
- une structure avant (16) portée par l'armature
5 de dossier et définissant une face avant (16a) apte à
supporter le dos d'un utilisateur, cette structure avant
étant mobile entre une position normale d'utilisation et
une position de sécurité,

- au moins un système de protection (17) incluant
10 des première et deuxième portions (18,19), reliées l'une à
la structure avant (16) et l'autre à l'armature de dossier
(4), la première portion étant mobile par rapport à la
deuxième portion entre une première position correspondant
à la position normale d'utilisation de la structure avant
15 (16) et une deuxième position correspondant à la position
de sécurité,

la première portion (18) étant maintenue dans la première
position tant que la structure avant ne subit pas une force
(F) vers l'arrière supérieure à une valeur prédéterminée,
20 caractérisé en ce que la première portion (18) est
maintenue dans la première position par emboîtement mutuel
avec ladite deuxième portion (19).

2. Dossier selon la revendication 1, dans lequel la
deuxième portion (19) forme un logement (22) délimité au
25 moins partiellement par une restriction (24) adaptée pour
s'écarter devant la première portion (18) lorsque ladite
première portion passe de la première position à la
deuxième position.

3. Dossier selon l'une quelconque des
30 revendications précédentes, dans lequel ladite première
portion (18) est montée coulissante avec frottement, par
rapport à ladite deuxième portion (19), entre la première
position et la deuxième position.

4. Dossier selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ladite deuxième portion (19) comprend un canal (25) et ladite première portion (18) comporte un tenon (23) monté coulissant dans
5 le dit canal.

5. Dossier selon la revendication 4, dans lequel au moins une partie dudit canal (25) est déformable pour laisser passer la première portion (18) vers la deuxième position.

10 6. Dossier selon la revendication 4 ou la revendication 5, dans lequel la structure avant (16) est flexible, la première portion (18) a une forme sphéroïdale et le canal (25) forme un logement (22) délimité au moins partiellement par une restriction (24) adaptée pour
15 s'écarter devant la première portion (18) lorsque ladite première portion passe de la première position à la deuxième position, le dit logement ayant une forme sensiblement complémentaire de la première portion (18).

7. Dossier selon l'une quelconque des
20 revendications précédentes, dans lequel la première portion (18) est reliée à l'armature de dossier (4) et la deuxième portion (19) est reliée à la structure avant (16).

8. Dossier selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant deux systèmes de
25 protections (17) et dans lequel l'armature de dossier (4) comprend :

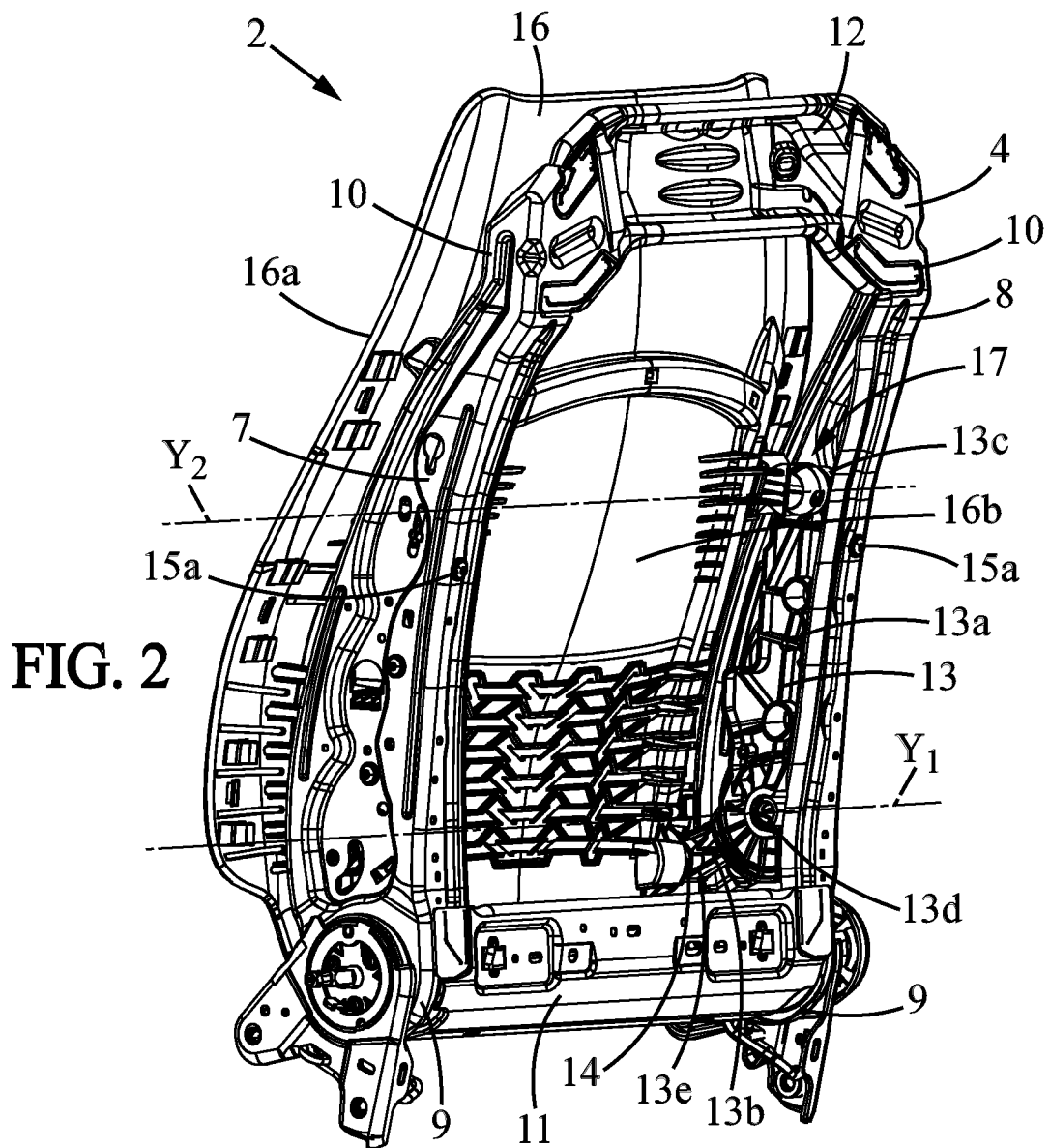
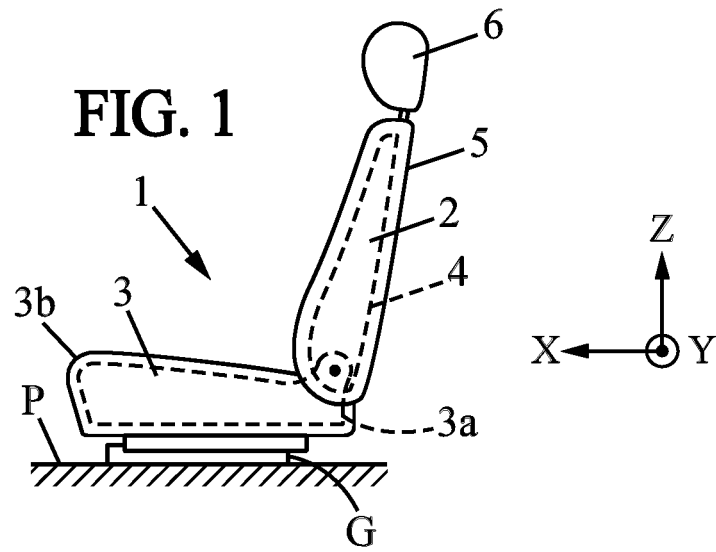
- un cadre métallique ayant deux flasques latéraux (7,8),

- et deux renforts de dossier (13) en matière
30 plastique comprenant chacun la première portion (18) d'un des systèmes de protection.

9. Dossier selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la partie basse de la structure avant (16) est reliée à l'armature du dossier

(4) par une liaison (14) adaptée pour permettre un déplacement de la structure avant (16) par rapport à l'armature de dossier (4).

5 10. Siège de véhicule comprenant une assise (3) et un dossier (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes monté sur l'assise.



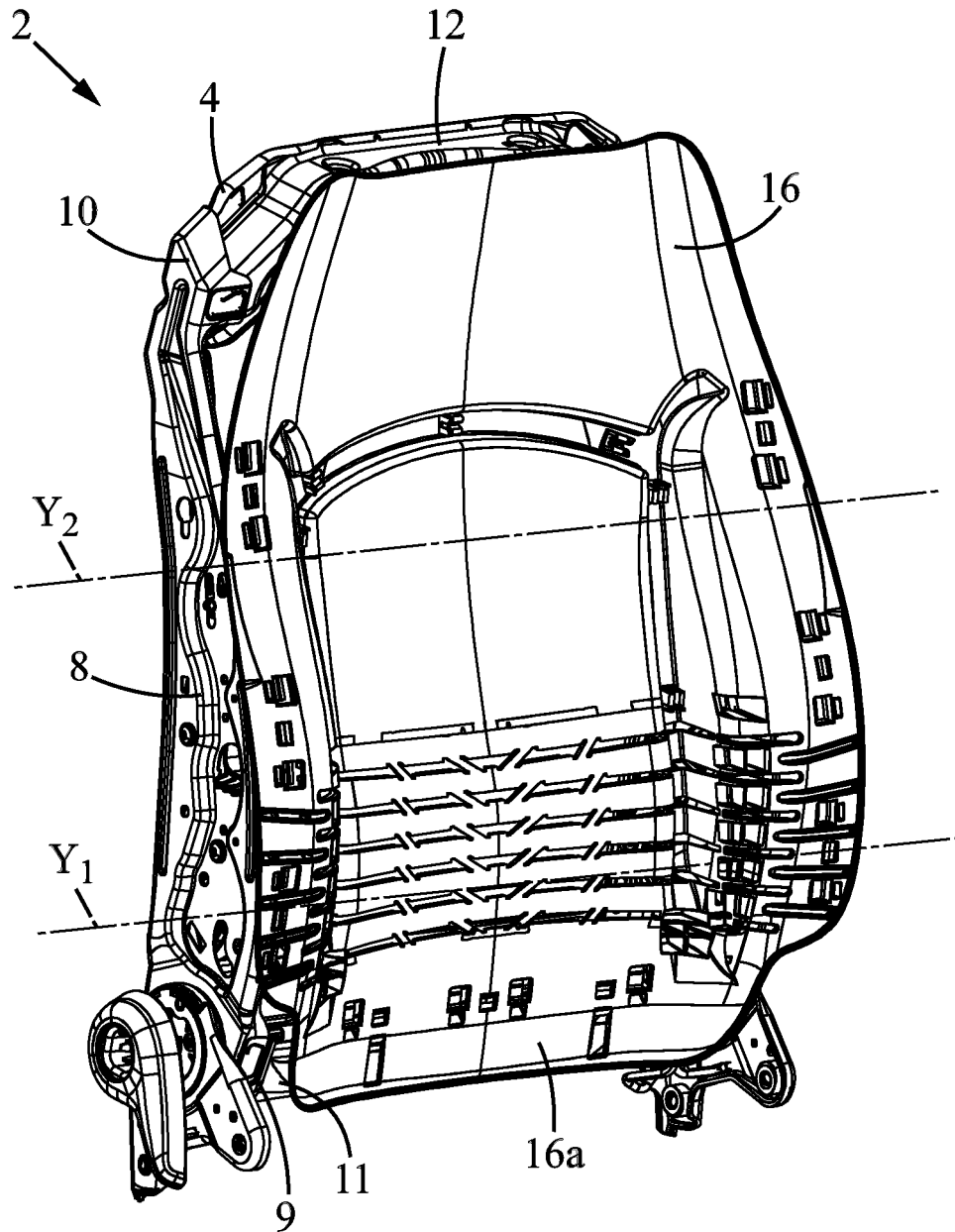


FIG. 3

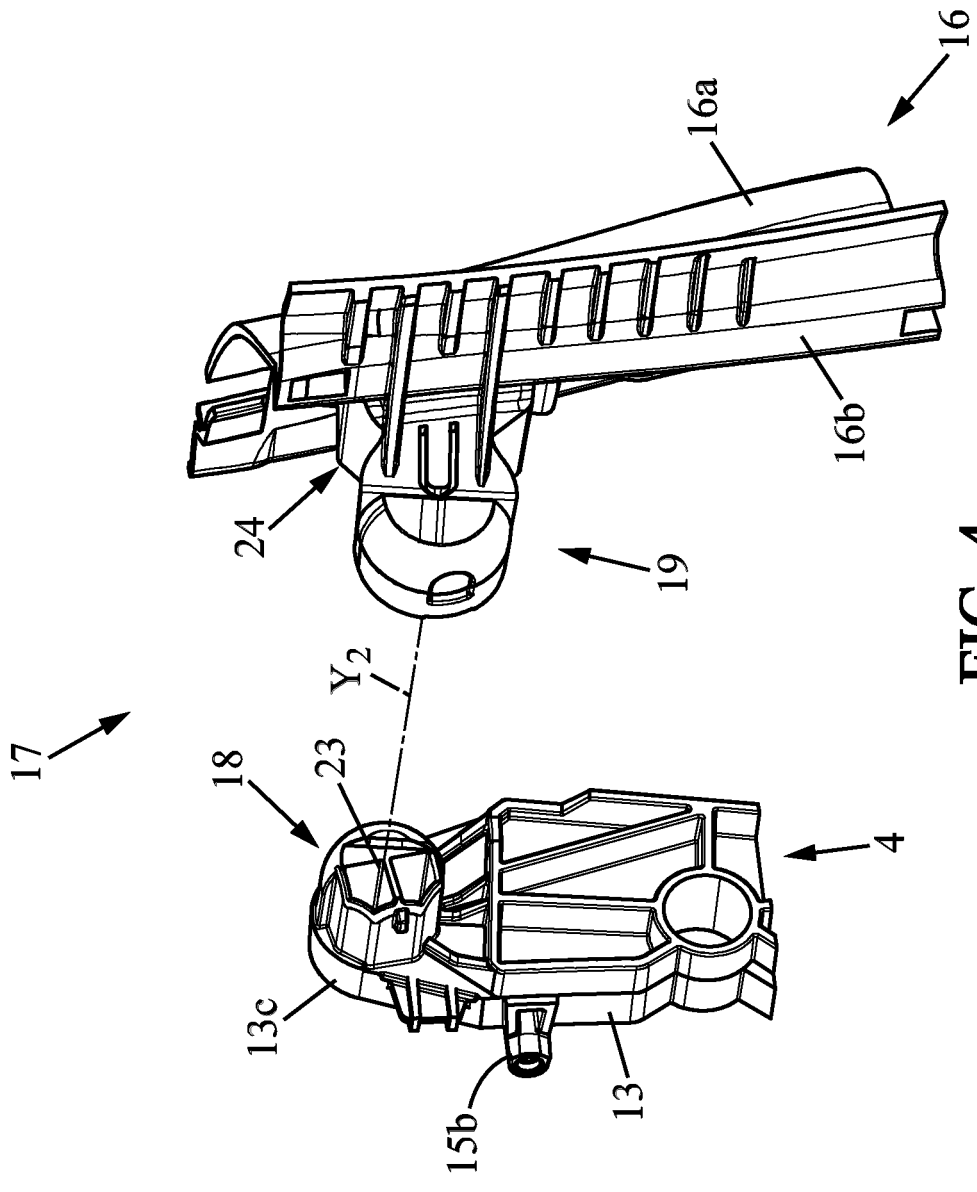


FIG. 4

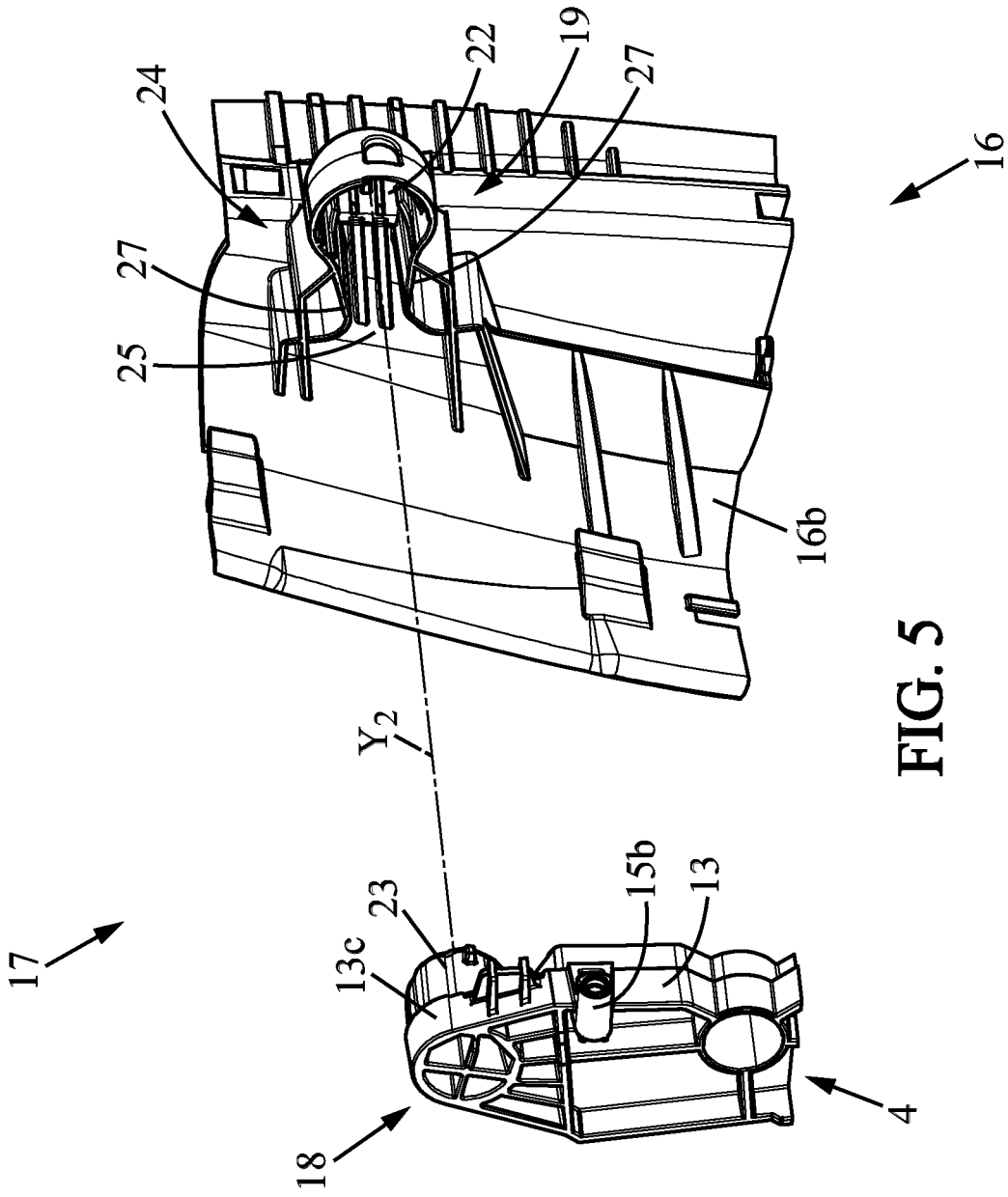


FIG. 5

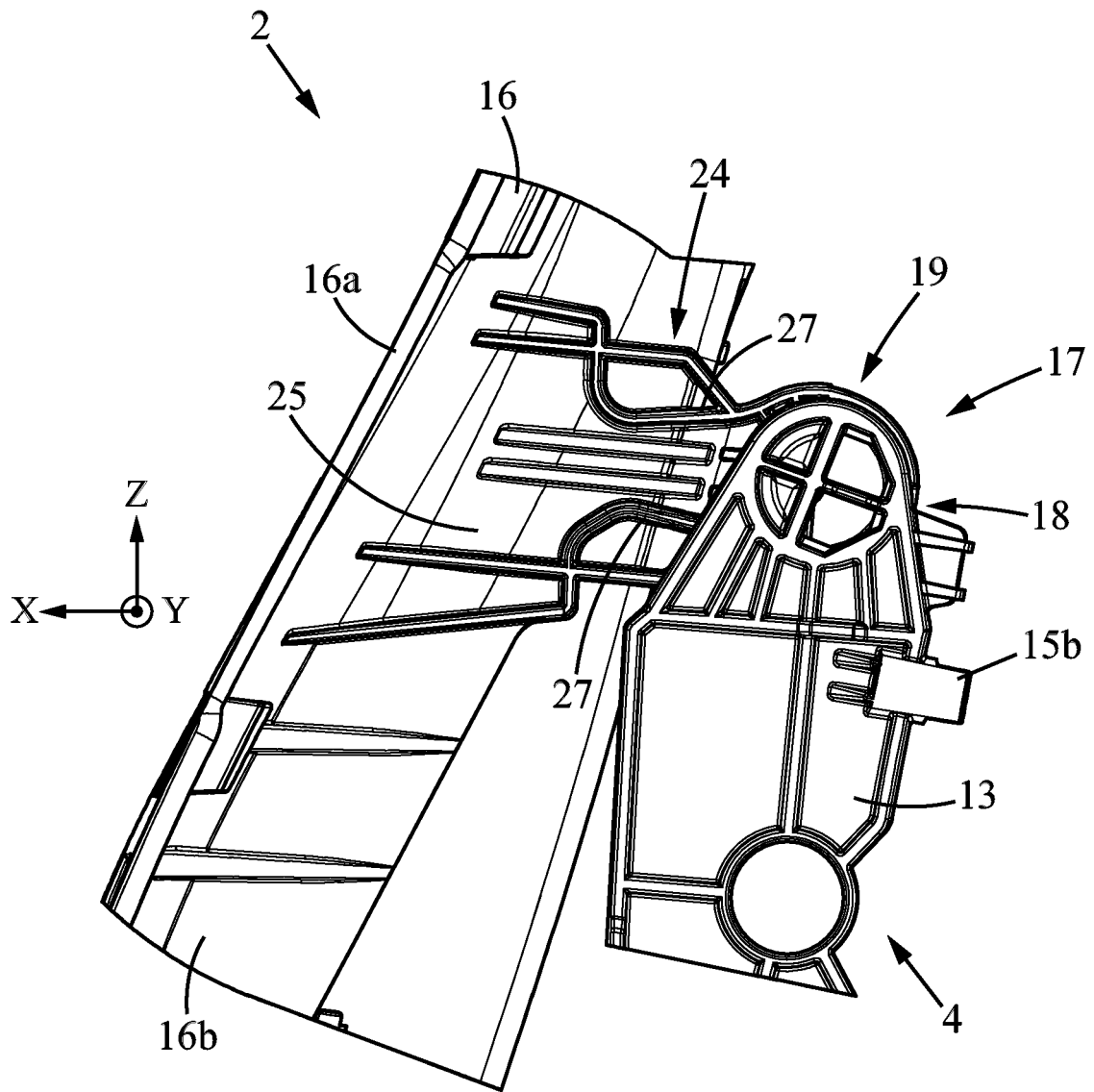


FIG. 6

6/7

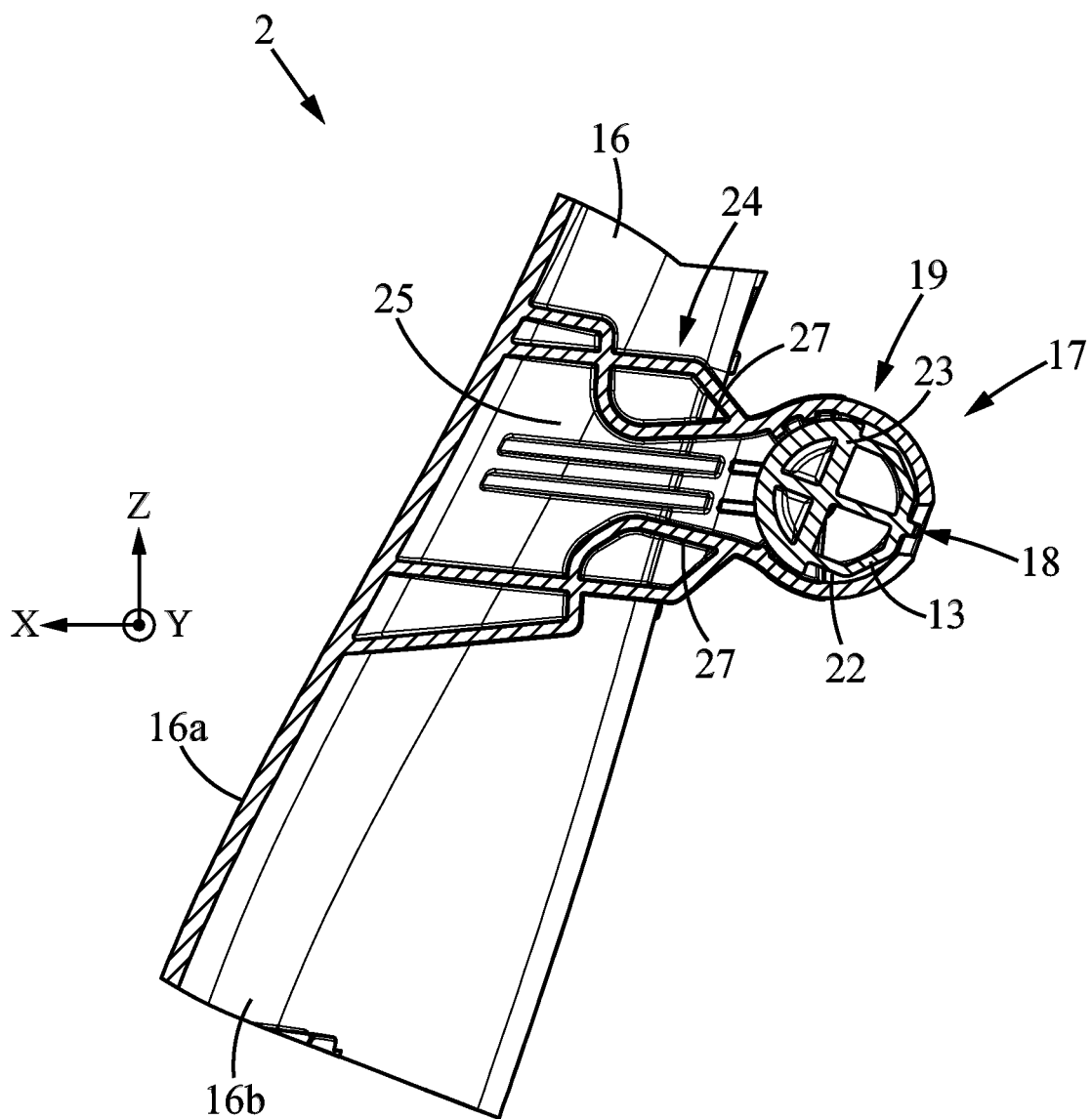


FIG. 7

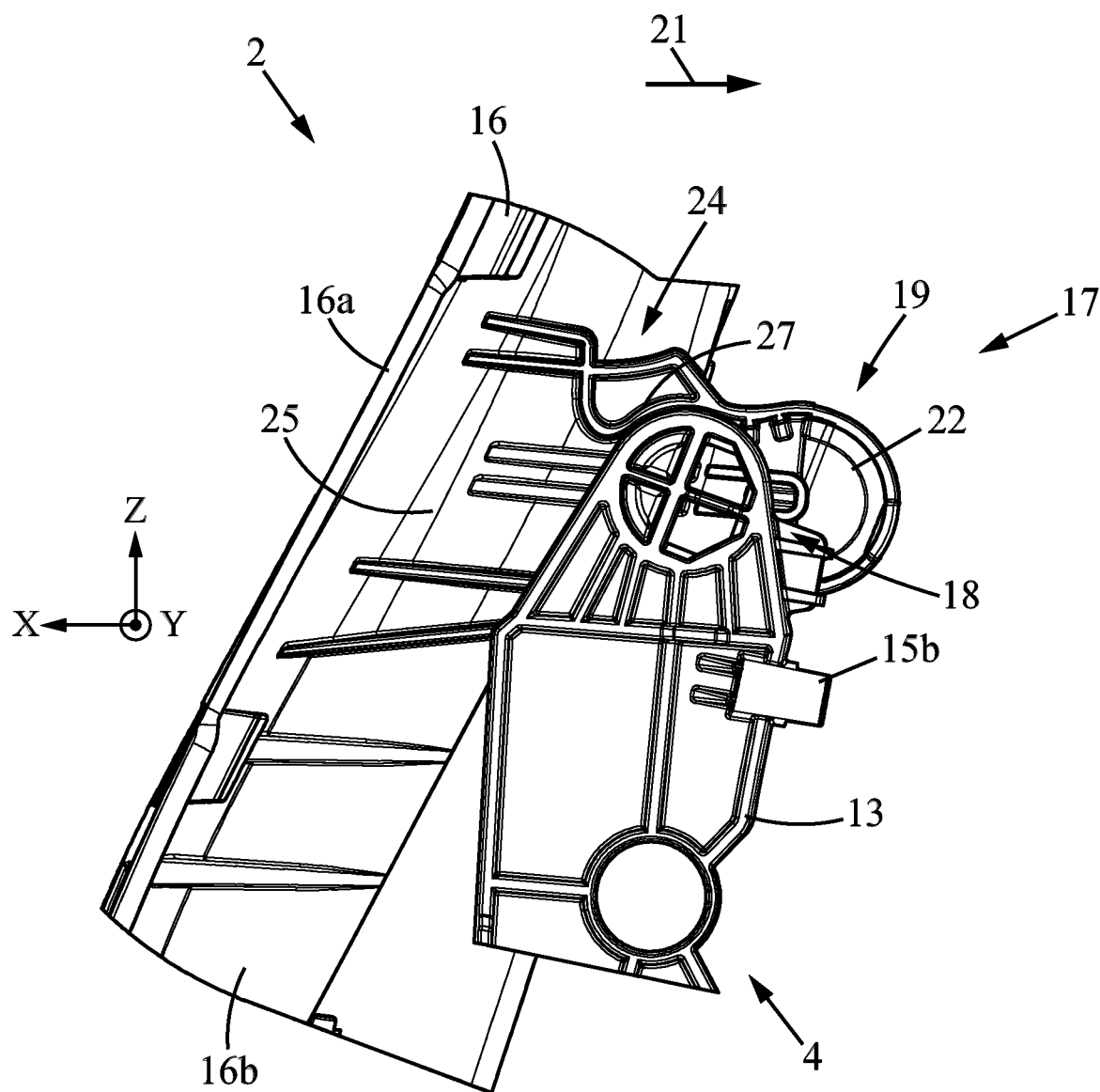


FIG. 8



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement
national

FA 788745
FR 1362324

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	FR 2 849 812 A1 (FAURECIA SIEGES AUTOMOBILE [FR]) 16 juillet 2004 (2004-07-16)	1,7-10	B60N2/64
Y	* page 6, ligne 18 - page 8, ligne 6;	2-4	
A	revendication 1; figures 1,2 *	5,6	
Y	WO 2004/022384 A1 (AR KAL PLASTIC PRODUCTS BET ZE [IL]; ISINEX LTD [IL]; BEN-HORIN AMITAI) 18 mars 2004 (2004-03-18) * page 6, ligne 18 - page 8, ligne 13; figures 1-4D *	2-4	
A	US 2013/076092 A1 (KULKARNI AMIT [US] ET AL) 28 mars 2013 (2013-03-28) * alinéa [0075] - alinéa [0079]; figures 1-6 *	1-10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
8 septembre 2014		Hytrowski, Pascal	
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			

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1362324 FA 788745**

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 **08-09-2014**

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
FR 2849812	A1	16-07-2004	FR 2849812 A1	16-07-2004
			US 2004164595 A1	26-08-2004

WO 2004022384	A1	18-03-2004	AU 2003256056 A1	29-03-2004
			WO 2004022384 A1	18-03-2004

US 2013076092	A1	28-03-2013	CN 103917408 A	09-07-2014
			EP 2760702 A1	06-08-2014
			US 2013076092 A1	28-03-2013
			WO 2013049211 A1	04-04-2013
