

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

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

2 979 867

②1 N° d'enregistrement national : 11 58099

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : B 60 N 2/48 (2013.01)

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 13.09.11.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 15.03.13 Bulletin 13/11.

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 :

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

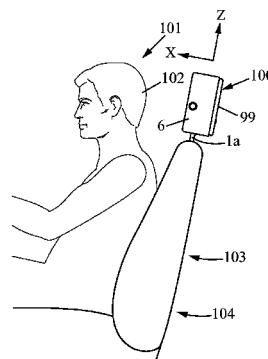
⑦2 Inventeur(s) : CHARLES PHILIPPE et BULLE  
HERVE.

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

⑦4 Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

⑤4 APPUIE-TETE DE SIEGE DE VEHICULE AUTOMOBILE.

⑤7 Appuie-tête ajustable pour siège de véhicule automo-  
bile comprenant deux broches (1a, 1b) s'étendant selon  
une première direction (Z) verticale, une platine support (2)  
montée à coulissement le long des broches, ledit coulisse-  
ment pouvant être empêché par des premiers moyens de  
blocage (8), un corps d'appui (6) monté à coulissement sur  
la platine support selon une deuxième direction (X) avant-  
arrière, pour supporter la tête d'un utilisateur, ledit coulisse-  
ment pouvant être empêché par des deuxièmes moyens de  
blocage (7), une tige de déverrouillage (5), un organe inter-  
médiaire (3) ayant une position de repos et une position de  
déverrouillage, entraîné par un doigt (51) de la tige de dé-  
verrouillage, l'organe intermédiaire (3) étant rappelé de ma-  
nière bistable par un élément élastique (4) vers l'une des  
deux positions de repos ou d'activation.



FR 2 979 867 - A1



**APPUIE-TÊTE DE SIEGE DE VEHICULE AUTOMOBILE**

La présente invention est relative aux appuie-têtes de siège de véhicule automobile.

5 Plus particulièrement, l'invention se rapporte principalement à un appuie-tête ajustable pour siège de véhicule automobile comprenant :

- au moins une broche d'appuie-tête destinée à être fixée dans un dossier dudit siège, s'étendant selon  
10 une première direction correspondant sensiblement à la verticale lorsque le siège est en position normale d'utilisation,

- une platine support montée à coulissement le long de ladite au moins une broche, ledit coulissement  
15 pouvant être empêché par des premiers moyens de blocage au moins dans un sens de déplacement,

- un corps d'appui monté à coulissement sur la platine support selon une deuxième direction correspondant sensiblement à la direction avant-arrière lorsque le siège  
20 est en position normale d'utilisation, ledit corps d'appui étant apte à supporter la tête d'un utilisateur du siège, ledit coulissement pouvant être empêché par des deuxièmes moyens de blocage au moins dans un sens de déplacement,

- une tige de déverrouillage ayant une position de  
25 repos et une position d'activation dans laquelle elle libère les premiers et deuxièmes moyens de blocage.

Le document US2006/0250017 décrit un exemple d'un tel appuie-tête. Mais selon un mode de réalisation, le déblocage des moyens l'utilisation n'est pas intuitive car  
30 il existe deux courses différentes pour débloquer chacun des mouvements de réglage. Selon un autre mode de réalisation, il y a un couplage important entre les premiers et deuxièmes moyens de blocage et en cas de choc, il existe un risque de déverrouillage des moyens de blocage  
35 lorsque l'un de ceux-ci est sollicité par une accélération

subie.

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

A cet effet, selon l'invention, un appuie-tête du genre en question est caractérisé en ce qu'il comporte un organe intermédiaire de déverrouillage ayant d'une part une position de repos et d'autre part une position de déverrouillage dans laquelle il libère les premiers moyens de blocage, l'organe intermédiaire étant entraîné par un doigt de la tige de déverrouillage.

Grâce à ces dispositions, il est possible d'améliorer le découplage du déblocage des premiers et deuxièmes moyens de blocage tout en conservant une commande utilisateur simple et unique.

De plus avantageusement, l'organe intermédiaire peut être rappelé de manière bistable par un organe élastique vers l'une des deux positions de repos ou d'activation, à savoir rappelé vers la position de repos si la position de l'organe intermédiaire est comprise entre la position de repos et une position de basculement, et rappelé vers la position d'activation si la position de l'organe intermédiaire est comprise entre la position de basculement et le position d'activation.

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

- les premiers et/ou deuxièmes moyens de blocage comportent des encoches, de préférence à profil dissymétrique ;

- les deuxièmes moyens de blocage autorisent un déplacement selon la première direction vers le haut sans mouvement de la tige de déverrouillage ;

- les premiers moyens de blocage autorisent un déplacement selon la deuxième direction vers l'avant sans basculement de l'organe intermédiaire vers la position

d'activation ;

- l'organe intermédiaire comporte des moyens de guidage en translation selon la deuxième direction et des rainures d'entraînement coopérant avec le doigt ;

5           - l'organe élastique comprend deux ressorts de compressions dont une extrémité est fixée à un ancrage de la platine support et l'autre extrémité fixée à une oreille solidaire de l'organe intermédiaire ;

10           - la tige de déverrouillage est rappelée à sa position de repos par un ressort fixé à la platine support ;

- le dispositif peut comprendre en outre un bouton de manœuvre en bout de tige de déverrouillage reçu dans un logement agencé dans le corps d'appui.

15           D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'une de ses formes de réalisation, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

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

- la figure 2 est une vue en perspective de l'appui-tête du siège de la figure 1,

25           - la figure 3 est une vue partielle en perspective de l'appui-tête du siège de la figure 1,

- la figure 4 est une autre vue partielle en perspective de l'appui-tête du siège de la figure 1,

- la figure 5 est une vue de dessus partielle de l'appui-tête en position de blocage,

30           - la figure 6 est une vue similaire à la figure 5, les moyens de blocage étant débloqués,

- la figure 7 est une vue similaire à la figure 5, en position avancée,

35           - la figure 8 est une vue partielle en perspective de l'appui-tête du siège de la figure 1, et

- la figure 9 est une vue de détail des moyens de blocage en Z, et

- la figure 10 montre en détail la géométrie du rappel bistable.

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

La figure 1 représente un siège 104 de véhicule automobile présentant une assise destinée à recevoir un occupant 101 du siège, et un dossier 103 portant un appui-tête 100 par l'intermédiaire de deux broches 1a,1b  
10 parallèles s'étendant le long d'un axe longitudinal des broches, appelé première direction Z dans la présente demande, relativement proche de la verticale en position normale d'utilisation du siège. Au lieu de deux broches  
15 1a,1b, on pourrait avoir une seule broche, voire même plus de deux broches.

Les broches 1a,1b sont fixées de manière relativement classique dans deux gaines (non représentées) du dossier 103, et de plus reliées par une pièce supérieure  
20 de liaison 15 ; avantageusement, l'appui-tête muni de ses broches peut toutefois être ôté du dossier de façon connue en soi. Les broches comportent sur leur partie avant des encoches 80 dont la fonction sera détaillée plus loin.

Comme il sera explicité plus en détail par la suite  
25 et comme cela est en particulier illustré à la figure 2, l'appui-tête 100 est ajustable, dans l'exemple présenté ici, d'une part par translation selon la première direction Z en couissant le long des broches 1a,1b, et d'autre part par translation selon une deuxième direction X sensiblement  
30 perpendiculaire à la première et correspondant sensiblement à la direction avant-arrière lorsque le siège est en position normale d'utilisation.

Comme illustré aux figures 2 à 8, l'appui-tête comprend, outre les broches déjà mentionnées :

35 - une platine support 2 montée à coulissement le

long desdites broches 1a,1b selon la première direction Z,  
- un corps d'appui 6 monté à coulissement sur la  
platine support selon la deuxième direction X, ledit corps  
d'appui étant apte à supporter la tête 102 de l'utilisateur  
5 du siège (cf. Fig. 1),

- une tige de déverrouillage 5 ayant une position  
de repos et une position d'activation dans laquelle elle  
libère des deuxièmes moyens de blocage,

- un organe intermédiaire 3 de déverrouillage  
10 ayant une position de repos et une position de  
déverrouillage dans laquelle il libère des premiers moyens  
de blocage, l'organe intermédiaire 3 étant entraîné par un  
doigt 51 de la tige de déverrouillage 5.

Le coulissement de la platine support 2 selon la  
15 première direction Z peut être empêché par des premiers  
moyens de blocage 8 au moins dans un sens de déplacement.

Le coulissement du corps d'appui 6 selon la  
deuxième direction peut être empêché par des deuxièmes  
moyens de blocage 7 au moins dans un sens de déplacement.

20 L'ajustement (ou le réglage) de la position de  
l'appui-tête permet de déplacer le corps d'appui 6 par  
exemple vers une position plus en avant 100b représentée en  
trait pointillés sur la figure 2, selon le sens des X  
positifs (par convention X+) vers l'avant.

25 L'ajustement de la position de l'appui-tête permet  
de déplacer le corps d'appui 6 ensemble avec la platine  
support 2 par exemple vers une position plus basse 100a  
représentée en trait mixtes sur la figure 2, selon la  
direction Z. Par convention, la direction Z+ est dirigée  
30 vers le haut. L'axe Y dit transversal est orthogonal aux  
axes X et Z.

La platine support 2 comprend dans l'exemple  
illustré un élément de base 20 sous forme d'une plaque de  
forme rectangulaire, percée de deux trous pour laisser  
35 passer les broches 1a,1b. A partir de ces trous s'étendent

vers le bas des douilles de guidage 28a,28b dont le diamètre intérieur est légèrement supérieur au diamètre extérieur des broches 1a,1b sur laquelle la platine support 2 coulisse.

5 De plus, l'élément de base 20 de la platine comprend une paroi verticale avant 29 servant de butée arrière au mouvement du corps d'appui 6 en X-, et une paroi verticale arrière 22 servant d'embase support à une pièce de fermeture arrière 99 sans fonction technique essentielle  
10 et donc non décrite en détails.

De plus, la face supérieure de la platine 2 comprend des nervures 27,28 qui font saillie verticalement et s'étendent le long de la deuxième direction X ; ces nervures servent à guider en coulissement l'organe  
15 intermédiaire 3 selon la direction X.

De plus, la face supérieure de la platine comprend des plaques indentées 23,24, aussi appelés crémaillères comprenant des encoches 70.

Chacune de ces encoches comprend une portion de  
20 butée 71 ayant une surface orthogonale à la deuxième direction X et orientée vers X+ et une rampe 72 sur le coté opposé de l'encoche 70 dont l'utilité sera vue plus loin, ainsi les encoches 70 ont un profil dissymétrique.

De plus, la face supérieure de la platine comprend  
25 des blocs d'ancrage 21a,21b situés de chaque coté en position extérieure par rapport à l'organe intermédiaire 3 dont la fonction sera vue plus loin.

La platine 2 est par exemple une pièce monobloc en plastique moulé ou en alliage léger.

30 L'organe intermédiaire 3 comprend une barre transversale 31 parallèle à l'axe Y, deux branches de guidage 37,38 parallèles à l'axe X situées de part et d'autre d'une branche centrale d'entraînement 39.

L'organe intermédiaire 3 est par exemple une pièce  
35 monobloc en plastique moulé ou en alliage léger.

Chacune des branches de guidage comprend une rainure 37a,38a ouverte vers le bas dans laquelle est reçue une des nervures correspondantes 27,28 déjà mentionnées.

Comme visible sur la Figure 8, la branche d'entraînement 39 comprend sur sa partie supérieure des rainures d'entraînement 32 coopérant avec le doigt 51 de la tige de déverrouillage qui sera décrit en détail plus loin. Chaque rainure d'entraînement 32 est inclinée par rapport à la direction Y et est délimité par une face 32b face pour le déplacement de l'organe intermédiaire 3 vers l'avant et une face 32a face pour le déplacement de l'organe intermédiaire 3 vers l'arrière.

L'organe intermédiaire 3 est mobile en translation selon X entre une position de repos dessinée en trait plein sur les figures 2 et 7 et une position de déverrouillage visible sur la Fig.6 et dessinée en trait pointillé sur la figure 5 et repérée par la référence 300.

L'organe intermédiaire 3 comprend en outre des pattes d'arrêt 35,36 fixées sur les branches de guidage 37,38 et venant se loger dans les encoches 80 agencées sur les broches 1a,1b, comme ceci est en particulier illustré aux figures 8 et 9. Plus précisément, chaque encoche 80 comprend une portion de butée 81 ayant une surface perpendiculaire à l'axe Z et une portion de rampe 82 inclinée sur le coté opposé de l'encoche, ainsi les encoches 80 ont un profil dissymétrique.

La patte d'arrêt 35 comprend une face inférieure 35a venant porter sur la portion de butée 81 et une face supérieure biseautée 35b pouvant glisser sur la portion de rampe 82.

De plus, selon un aspect de l'invention, l'organe intermédiaire 3 est rappelé de manière bistable par un organe élastique (aussi appelé élément élastique) 4 vers l'une ou l'autre des positions de butée correspondant aux positions de repos et de déverrouillage. En l'occurrence,



dans l'exemple illustré ici, deux ressorts 4, 4a travaillant en compression, sont installés entre les blocs d'ancrage déjà mentionnés 21a,21b et des oreilles 34a,34b de l'organe intermédiaire 3.

5 Plus précisément, un ressort 4 comprend une première extrémité 41 fixée à une première oreille 34b solidaire de l'organe intermédiaire 3, en particulier fixé sur la première branche de guidage 37 et une deuxième extrémité 42 fixée au bloc d'ancrage 21b. Du coté opposé,  
10 un second ressort 4a comprend une première extrémité 41a fixée à une seconde oreille 34a solidaire de l'organe intermédiaire 3, en particulier fixé sur la seconde branche de guidage 38 et une deuxième extrémité 42a fixée au bloc d'ancrage 21a.

15 De cette manière, lorsque l'organe intermédiaire 3 est déplacé de la position de repos à la position de déverrouillage, les ressorts 4,4a sont tout d'abord comprimés jusqu'à une position de basculement qui se situe sensiblement à mi-chemin et qui correspond à la compression  
20 maximale des ressorts, puis la compression desdits ressorts diminue de la position de basculement jusqu'à la position de déverrouillage.

Lorsque l'organe intermédiaire 3 est déplacé en sens inverse de la position de déverrouillage jusqu'à la  
25 position de repos, le même phénomène se produit, créant ainsi un rappel bistable vers l'une des deux positions extrêmes où l'organe intermédiaire 3 est en butée de course.

La figure 10 illustre la position de repos en trait  
30 plein, la position de déverrouillage repérée 300 en trait pointillé, et la position de basculement repérée 301 en trait mixte, qui correspond à la plus petite distance entre les extrémités 41,42 liées aux points d'ancrage.

Il est à noter que le rappel bistable pourrait être  
35 réalisé sous une autre forme sans se départir du cadre de

l'invention, on pourrait par exemple utiliser des ressorts de traction ou des éléments élastomères.

Selon un autre aspect de l'invention, qui peut être une alternative au rappel bistable, le mouvement de l'organe intermédiaire 3 peut être freiné par un organe de frottement (non représenté), l'organe intermédiaire 3 étant alors déplacé uniquement sous l'action du doigt d'entraînement 51.

Le corps d'appui 6 comprend une face frontale 60 et deux faces latérales 61a,61b qui peuvent être recouvertes d'une matelassure et/ou d'un revêtement non représentés. Par ailleurs, le corps d'appui 6 supporte et guide la tige de déverrouillage 5, au moyen d'une ouverture cylindrique **62** agencé sur la face latérale 61a recevant le bouton de manœuvre 50 et d'un cabochon 59 situé sur l'autre face latérale 61b en vis-à-vis de l'ouverture 62.

La tige de déverrouillage 5 s'étend généralement selon la direction Y et comporte une première portion transverse 54a, une première portion longitudinale 55a, une branche arrière transversale 56 portant le doigt d'entraînement 51, une seconde portion longitudinale 55b et une seconde portion transverse 54b, cette dernière étant guidée dans une portée du cabochon 59 déjà mentionné.

Par ailleurs, la tige de déverrouillage 5 comprend des formes saillantes de profil triangulaire 52,53 agencées pour coopérer avec les encoches 70 des deuxièmes moyens de blocage 7.

Le doigt d'entraînement 51 se présente comme une tige ronde faisant saillie vers le bas depuis la zone médiane de la branche transversale arrière 56. Il coopère par engagement dans l'une des rainures 32 déjà mentionnées.

Par ailleurs, la tige de déverrouillage 5 est associée à un bouton de manœuvre 50 accessible à un utilisateur du siège par enfoncement. Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton 50, la tige se déplace en translation

vers les Y+, comme illustré sur la figure 6 qui présente la tige de déverrouillage 5 en position dite 'd'activation'.

De plus, un ressort de rappel 58 est prévu pour ramener la tige de déverrouillage 5 vers sa position de repos, ledit ressort présentant une première extrémité fixée à un ancrage 58a implanté sur la platine support 2 et une seconde extrémité fixée à un ancrage 58b implanté en bout de la seconde portion longitudinale 55b.

La tige de déverrouillage 5 peut par exemple être une pièce monobloc moulée en plastique résistant ou en autre matériau tel qu'un alliage léger. Des nervures de renfort 57 sont ménagées à l'endroit des différentes portions composant la tige pour renforcer sa tenue mécanique.

Le dispositif fonctionne comme suit.

Tige de déverrouillage au repos.

En l'absence d'actionnement sur la tige de déverrouillage, les premier et deuxième moyens de blocage 8,7 empêchent un mouvement vers X- et Z- du corps d'appui de l'appui-tête. En effet, les portions de butée 71 stoppent le mouvement X- des formes saillantes 52,53 et les portions de butée 81 stoppent le mouvement Z- des pattes d'arrêt 35,36.

Cependant, un mouvement en X+ est possible, les formes saillantes 52,53 pouvant monter sur les rampes 72.

Il est à noter que la forme des rampes 72 peut être telle que le mouvement de la tige de déverrouillage selon Y+ soit insuffisant pour faire basculer l'organe intermédiaire vers la position déverrouillée.

De même, un mouvement en Z+ est possible, les pattes d'arrêt 35,36 pouvant monter sur les rampes 82, et ceci sans aucun mouvement de la tige de déverrouillage car le doigt 51 n'est pas engagé dans une rainure 32. Il est à noter que la forme des rampes 82 est telle que le mouvement vers l'avant de l'organe intermédiaire de déverrouillage

reste cantonné en deçà de la position de basculement des ressorts bistables.

La position courante est assurée d'une part par la gravité qui cale la platine 2 vers le bas sur les butées 81  
5 des encoches 80 et d'autre part par le ressort 58 qui cale les formes saillantes 52,53 sur les butées 71 des encoches 70.

Même en cas de choc, si un mouvement en Z+ est généré par l'accélération subie, un mouvement vers X- n'est  
10 pas pour autant rendu possible. On obtient ainsi un découplage des mouvements X et Z qui permet de garantir la protection anti coup du lapin pour l'utilisateur par l'interdiction du recul de l'appui-tête.  
Enfoncement de la tige de déverrouillage.

15 En cas d'actionnement sur la tige de déverrouillage 5 au moyen du bouton 50, les premier et deuxième moyens de blocage 7 sont débloqués selon les mouvements décrits ci-après.

La tige de déverrouillage 5 se déplace en Y+ et par  
20 conséquent les formes saillantes 52,53 s'écartent des encoches 70 (Fig. 6) pour libérer les seconds moyens de blocage 7 et rendre possible un mouvement X+ ou X-.

Par ailleurs et simultanément, le doigt d'entraînement 51 s'engage dans une rainure 32, le doigt  
25 portant sur la face 32b pour pousser l'organe intermédiaire vers l'avant et faire basculer l'organe intermédiaire vers la position de déverrouillage, de sorte que les premiers moyens de blocage 8 sont débloqués et rendent possible un mouvement Z+ ou Z-.

30 Retour de la tige de déverrouillage.

Lorsque l'utilisateur relâche le bouton 50, la tige de déverrouillage 5 est rappelée vers la position de repos par le ressort 58. Le doigt d'entraînement 51 s'engage alors dans une rainure 32 situé en vis-à-vis (pas  
35 nécessairement la même qu'à l'aller) et le doigt 51 porte

sur la face 32a pour pousser l'organe intermédiaire vers l'arrière et faire basculer l'organe intermédiaire 3 vers la position de repos.

5 Dans le même temps, les formes saillantes 52,53 s'engagent dans les encoches 70 situées en regard, moyennant quoi les deuxièmes moyens de blocage 7 sont à nouveau bloqués.

10 Dans une réalisation alternative, les encoches 80 des premiers moyens 8 de blocage pourraient être sensiblement symétriques et pourraient empêcher le mouvement vers Z+ sans appui sur la tige de déverrouillage. Par ailleurs, il est entendu que les encoches 80 des premiers moyens 8 pourraient être agencées sur une seule des broches 1a, 1b.

15 De manière analogue, les encoches 70 des deuxièmes moyens de blocage 7 pourraient être sensiblement symétriques et pourraient empêcher le mouvement vers X+ sans appui sur la tige de déverrouillage. Par ailleurs, il est entendu que les encoches 70 des deuxièmes moyens de blocage 7 pourraient être agencées sur une seule  
20 crémaillère 23.

Il est à noter qu'un enfoncement partiel de la tige de déverrouillage 5 pourrait, en fonction du profil des encoches 70 autoriser un mouvement en X+ ou X- sans  
25 déverrouiller les premiers moyens de blocage 8.

Alternativement, le profil des encoches 70 et 80 pourraient être tels qu'un enfoncement partiel de la tige de déverrouillage 5 pourrait autoriser un mouvement en Z+ ou Z- sans déverrouiller les deuxièmes moyens de blocage 7.

30 Il est aussi à noter que les deux broches 1a 1b pourraient être remplacées par un seul organe de guidage présentant une largeur suffisante selon la direction Y pour empêcher toute rotation autour de l'axe Z.

**REVENDEICATIONS**

1. Appuie-tête ajustable pour siège de véhicule automobile comprenant :

5           - au moins une broche (1a,1b) d'appuie-tête destinée à être fixée dans un dossier dudit siège, s'étendant selon une première direction (Z) correspondant sensiblement à la verticale lorsque le siège est en position normale d'utilisation,

10           - une platine support (2) montée à coulissement le long de ladite au moins une broche selon la première direction (Z), ledit coulissement pouvant être empêché par des premiers moyens de blocage (8) au moins dans un sens de déplacement,

15           - un corps d'appui (6) monté à coulissement sur la platine support selon une deuxième direction (X) correspondant sensiblement à la direction avant-arrière lorsque le siège est en position normale d'utilisation, ledit corps d'appui étant apte à supporter la tête d'un  
20 utilisateur du siège, ledit coulissement pouvant être empêché par des deuxièmes moyens de blocage (7) au moins dans un sens de déplacement,

          - une tige de déverrouillage (5) ayant une position de repos et une position d'activation dans  
25 laquelle elle libère les deuxièmes moyens de blocage,

          - un organe intermédiaire (3) de déverrouillage ayant d'une part une position de repos et d'autre part une position de déverrouillage dans laquelle il libère les premiers moyens de blocage, l'organe intermédiaire (3)  
30 étant entraîné par un doigt (51) de la tige de déverrouillage.

2. Appuie-tête selon la revendication 1, dans lequel l'organe intermédiaire (3) est rappelé de manière  
35 *bistable* par au moins un organe élastique (4) vers l'une des deux positions de repos ou de déverrouillage, à savoir

rappelé vers la position de repos si la position de l'organe intermédiaire (3) est comprise entre la position de repos et une position de basculement, et rappelé vers la position de déverrouillage si la position de l'organe intermédiaire est comprise entre la position de basculement et le position de déverrouillage.

3. Appuie-tête selon l'une des revendications 1 ou 2, dans lequel les premiers moyens de blocage (8) comportent des encoches (80), de préférence à profil dissymétrique et dans lequel les deuxièmes moyens de blocage (7) comportent des encoches (70), de préférence à profil dissymétrique.

4. Appuie-tête selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel les deuxièmes moyens de blocage (7) autorisent un déplacement selon la première direction vers le haut (Z+) sans mouvement de la tige de déverrouillage (5).

5. Appuie-tête selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel les premiers moyens de blocage (8) autorisent un déplacement selon la deuxième direction vers l'avant (X+) sans basculement de l'organe intermédiaire (3) vers la position de déverrouillage.

6. Appuie-tête selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel l'organe intermédiaire (3) comporte des moyens de guidage (27,28,37,38) en translation selon la deuxième direction (X) et des rainures d'entraînement (32) coopérant avec le doigt 51.

7. Appuie-tête selon l'une des revendications 1 à 6, dans lequel l'organe élastique (4) comprend deux ressorts de compression (4, 4a) dont une extrémité est fixée à un ancrage (21a,21b) de la platine support (2) et l'autre extrémité fixée à une oreille (34a,34b) solidaire de l'organe intermédiaire (3).

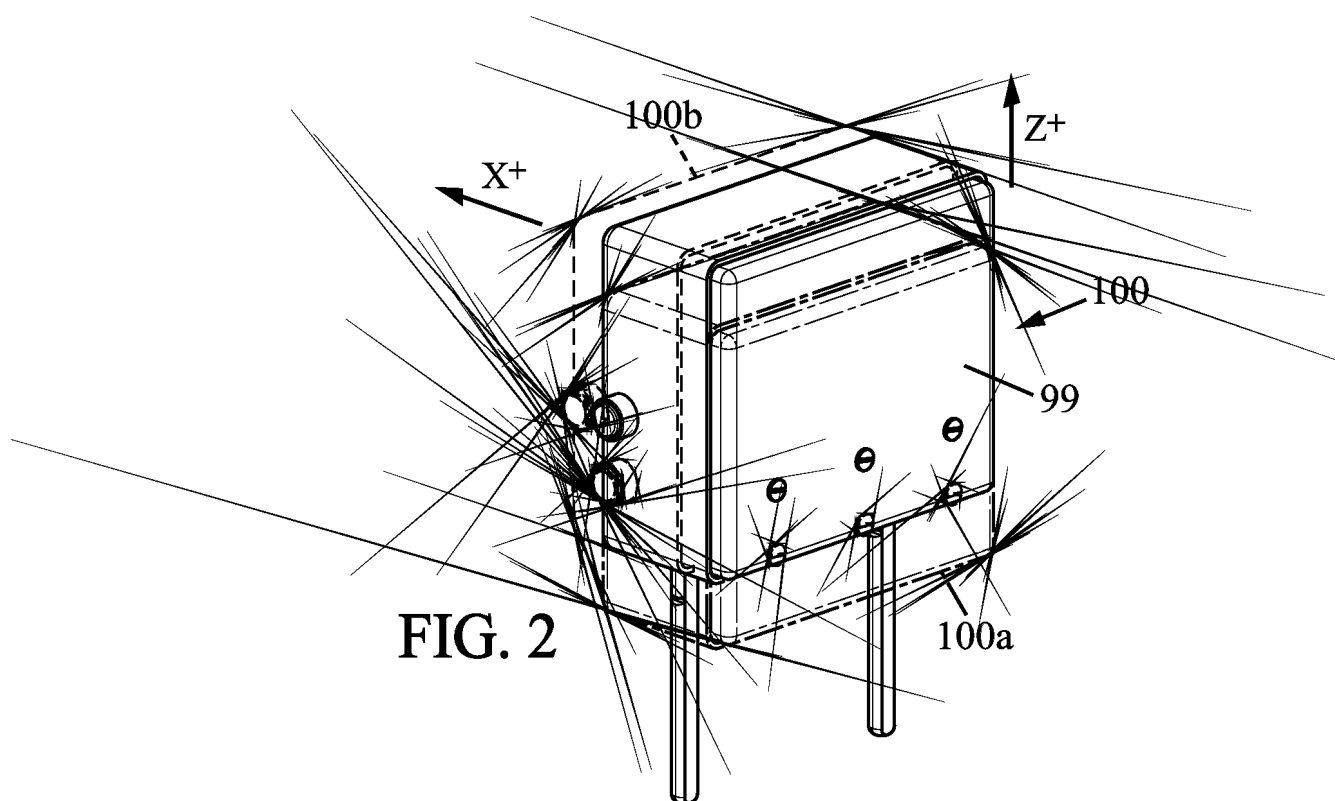
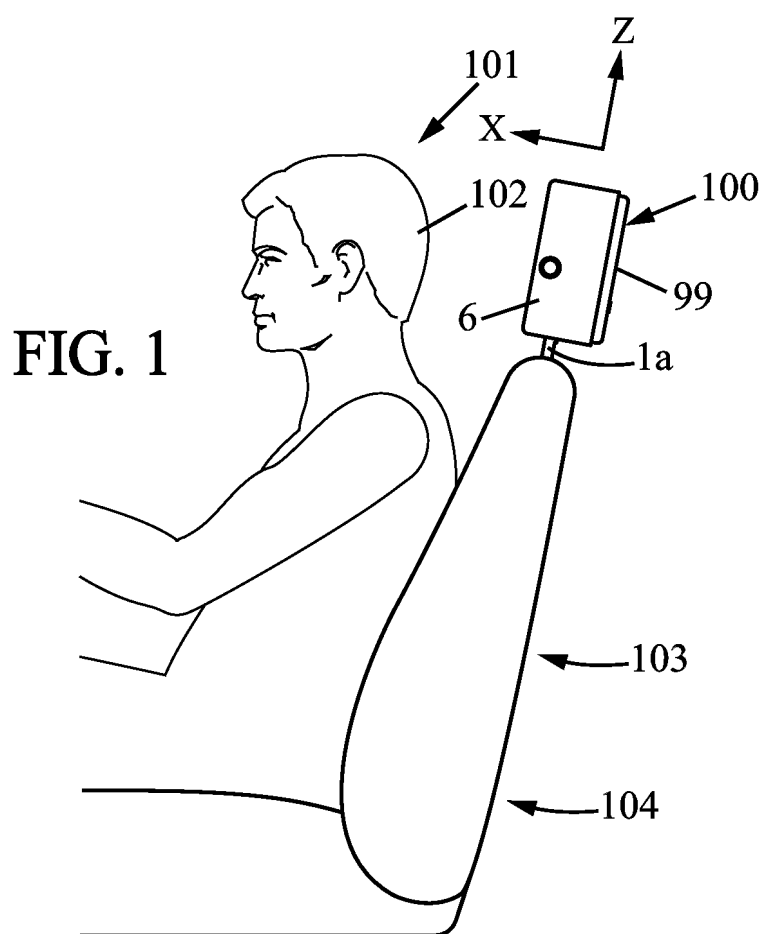
8. Appuie-tête selon l'une des revendications 1 à 7, dans lequel la tige de déverrouillage (5) est rappelée à

sa position de repos par un ressort (58) fixé à la platine support (2).

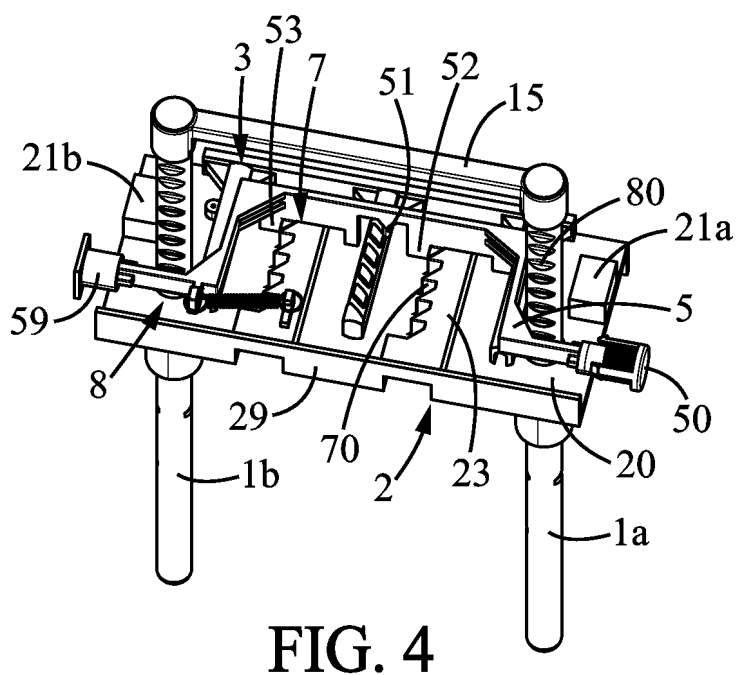
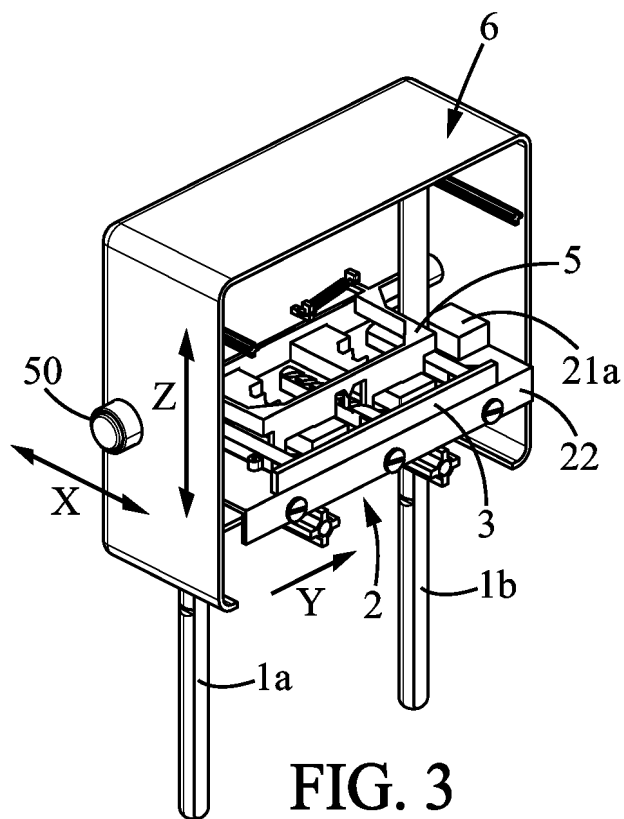
9. Appuie-tête selon l'une des revendications 1 à 8, comprenant un bouton de manœuvre (50) en bout de tige de déverrouillage (5) reçu dans un logement (62) agencé dans le corps d'appui (6).

10. Siège comprenant un appuie-tête selon l'une des revendications précédentes.





2/7



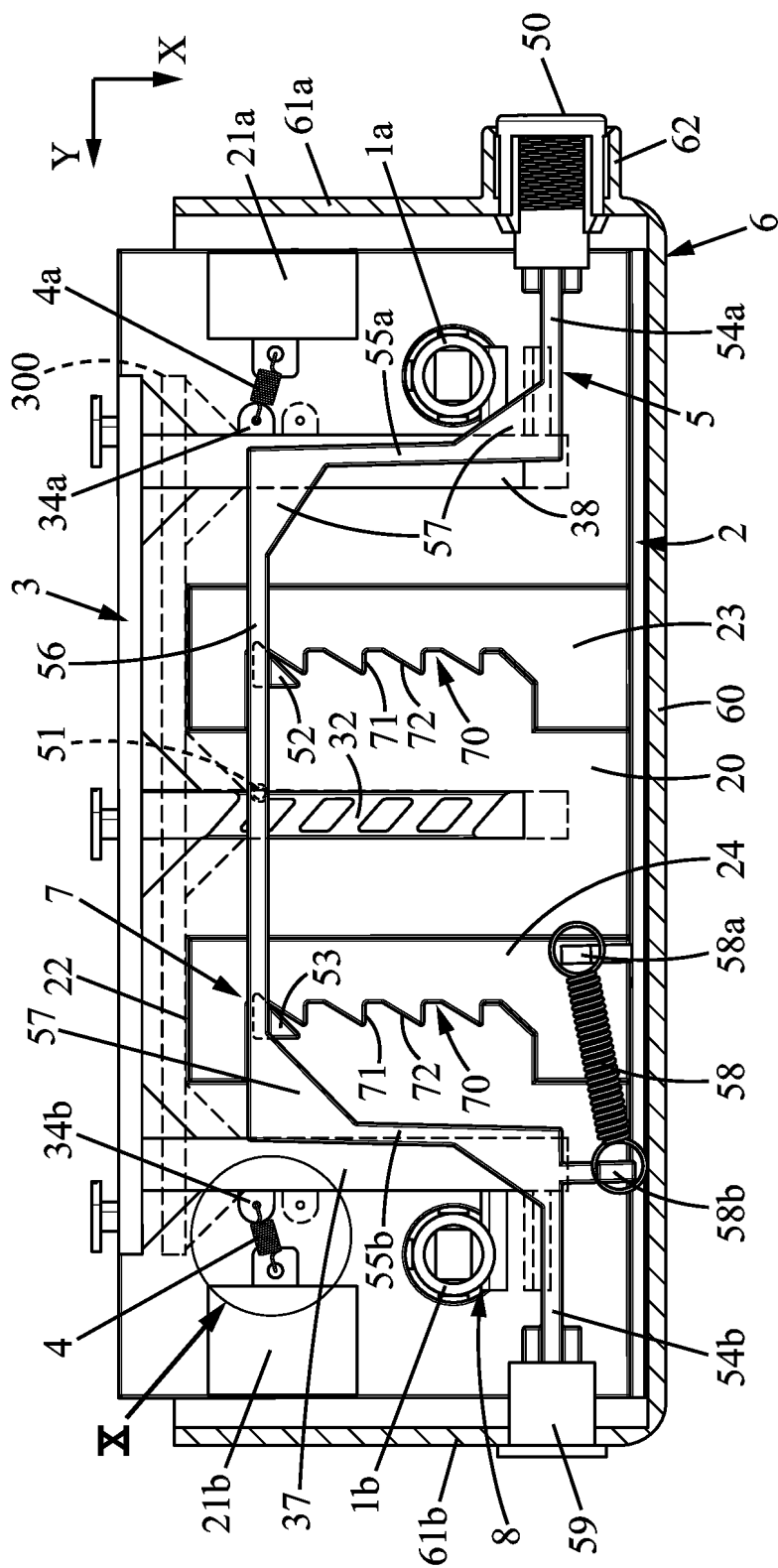


FIG. 5

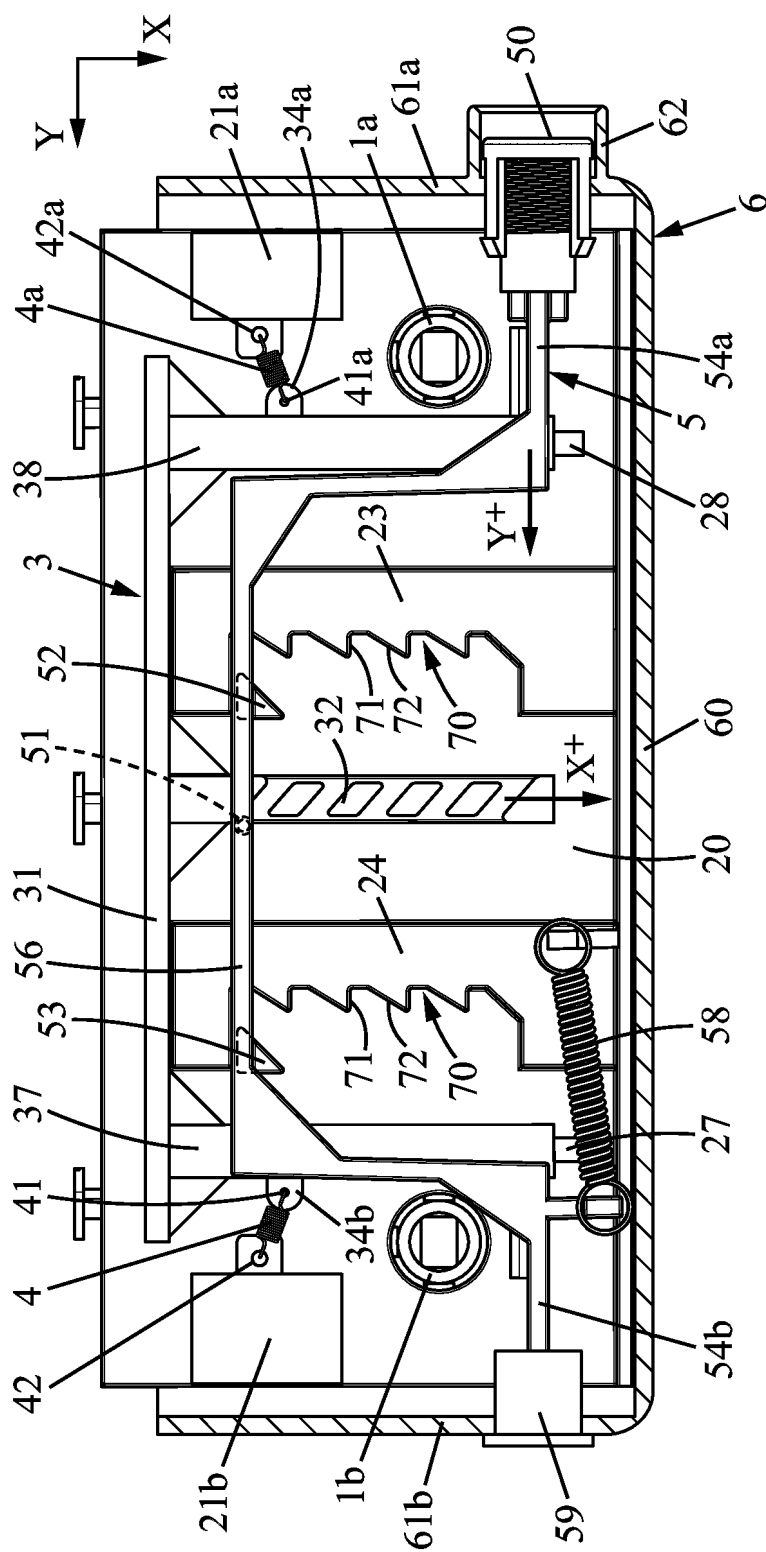


FIG. 6

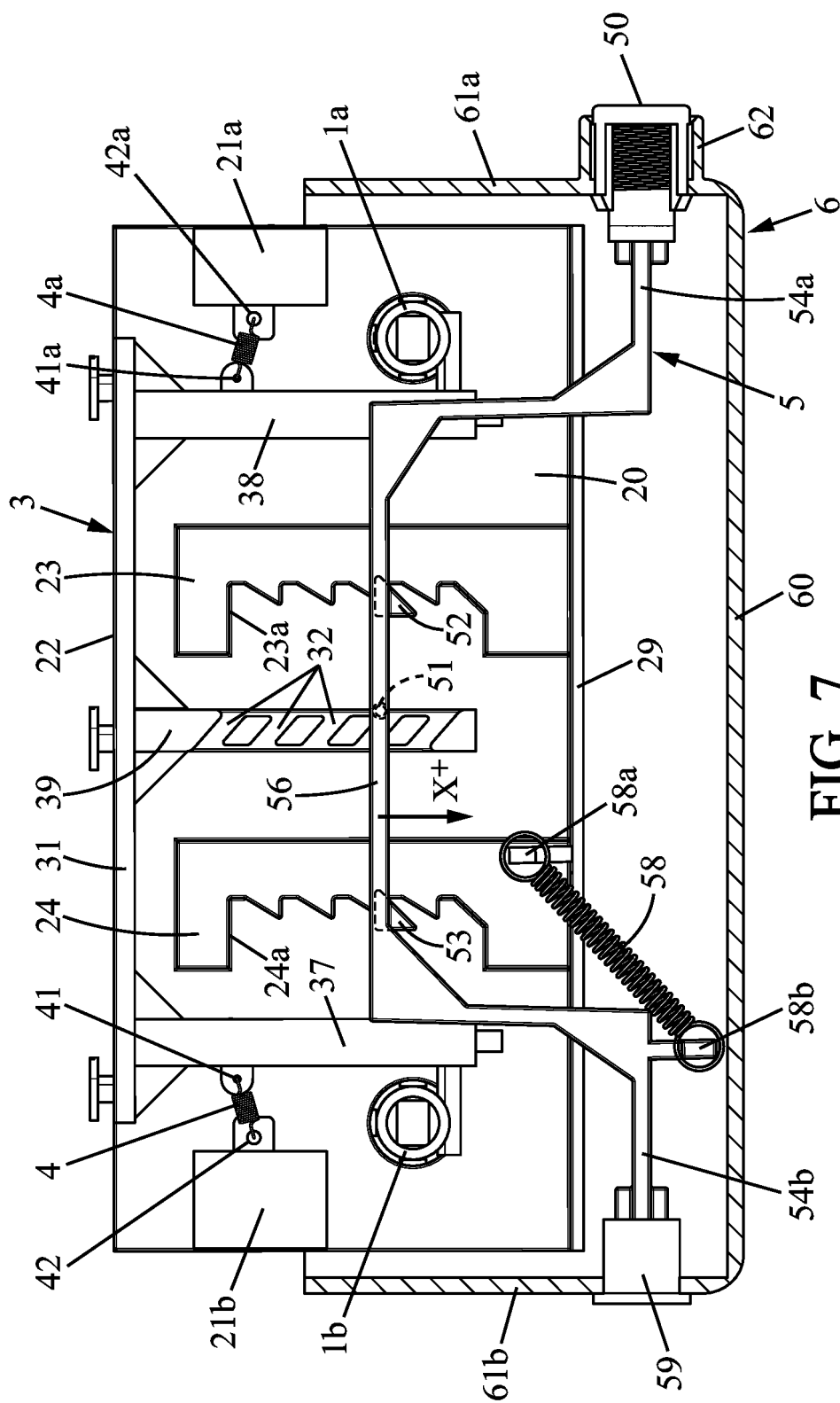


FIG. 7

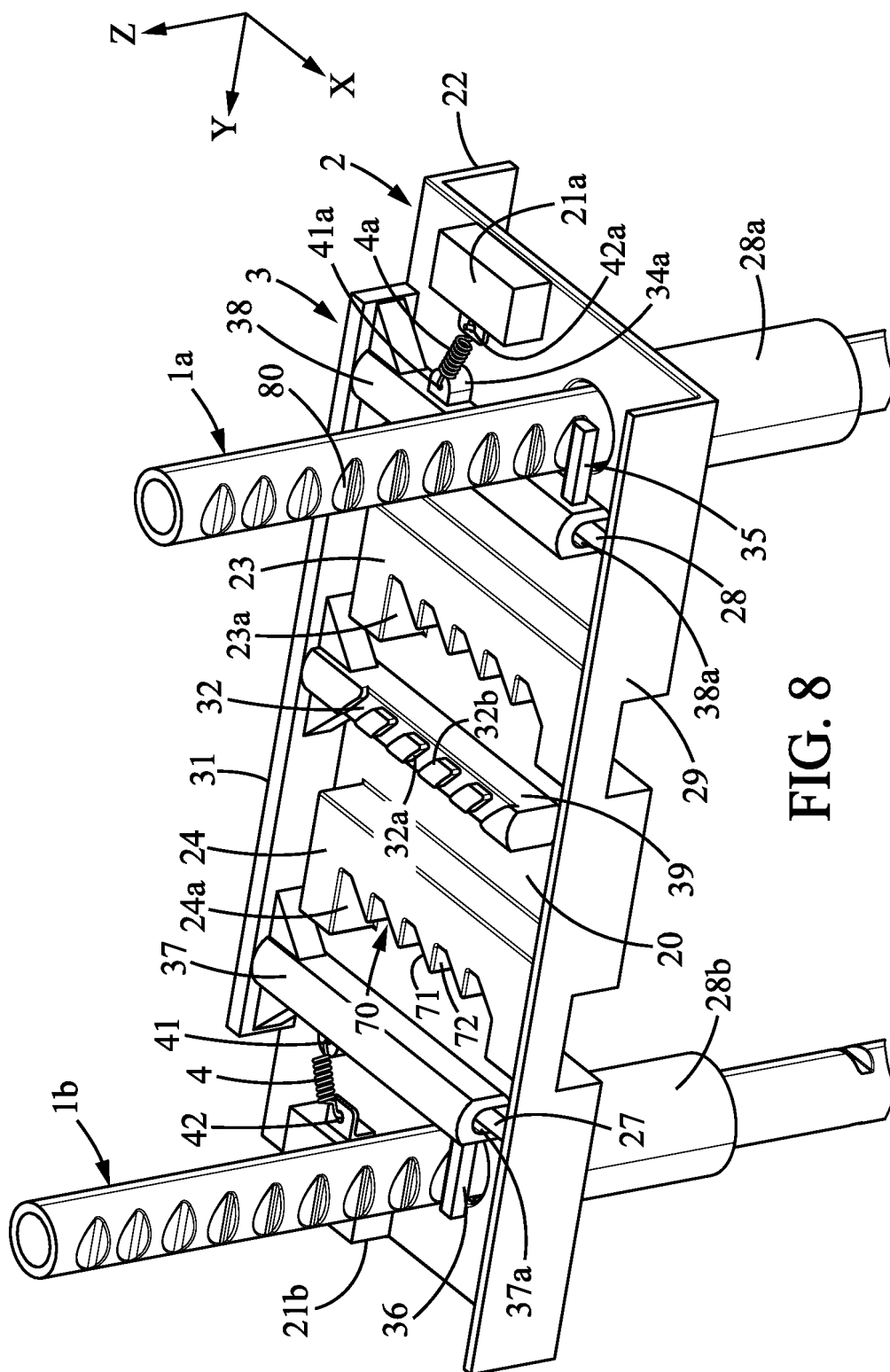


FIG. 8

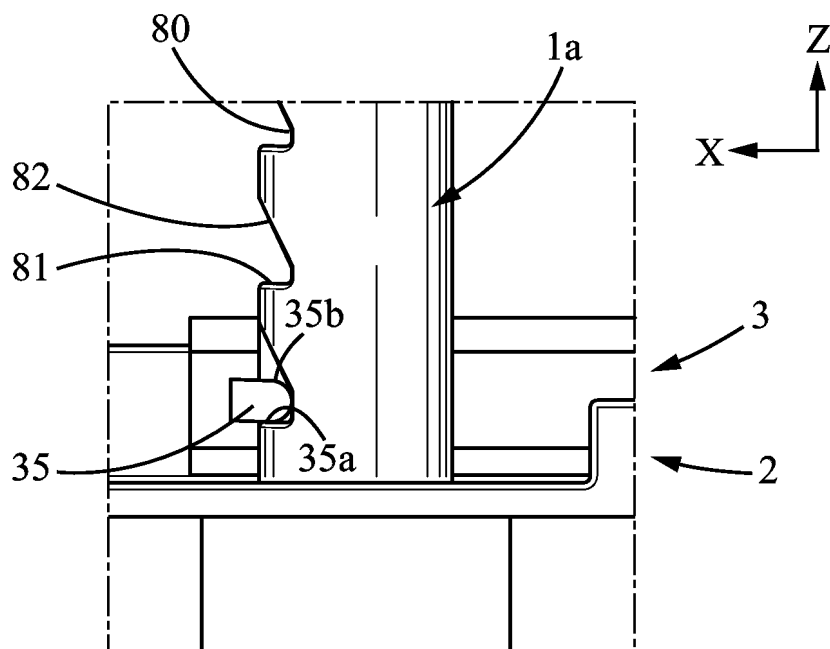


FIG. 9

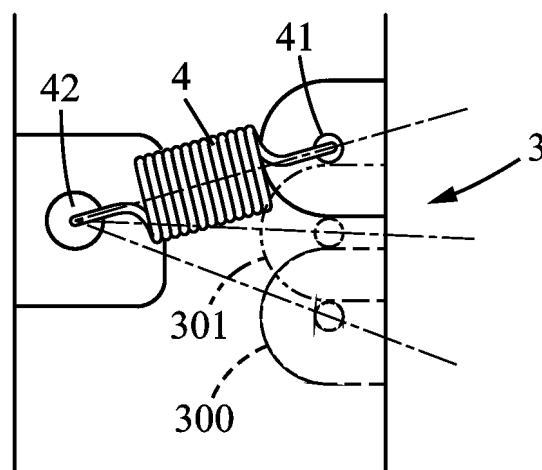


FIG. 10



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement  
national

FA 755234  
FR 1158099

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	DE 10 2007 048151 B3 (LEAR CORP [US]) 22 janvier 2009 (2009-01-22) * le document en entier * -----	1,3-6, 8-10	B60N2/48
X	US 2009/146479 A1 (BOES KLAUS [DE] ET AL) 11 juin 2009 (2009-06-11) * le document en entier * -----	1,3-6, 8-10	
X,D	US 2006/250017 A1 (OTTO DOREEN [DE] ET AL) 9 novembre 2006 (2006-11-09) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60N
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		15 mars 2012	Zevelakis, Nikolaos
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		.....	
		& : membre de la même famille, document correspondant	



**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1158099 FA 755234**

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 **15-03-2012**

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
DE 102007048151 B3	22-01-2009	DE 102007048151 B3	22-01-2009
		US 2009058162 A1	05-03-2009
-----			
US 2009146479 A1	11-06-2009	DE 102008060641 A1	10-06-2009
		US 2009146479 A1	11-06-2009
-----			
US 2006250017 A1	09-11-2006	DE 102005020276 B3	14-09-2006
		EP 1717099 A2	02-11-2006
		US 2006250017 A1	09-11-2006
-----			