

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 15.02.01.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 16.08.02 Bulletin 02/33.

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
SA Société anonyme — FR.

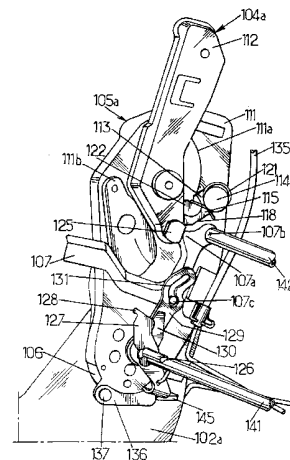
72) Inventeur(s) : TIMON MICHEL.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

54) SIEGE DE VEHICULE DOTE D'UN DOSSIER RABATABLE.

57) Siège de véhicule comportant une assise (102) et un dossier (103) qui comprend lui-même une partie supérieure (104) et une armature de support (105a). L'armature de support est montée pivotante sur l'assise autour d'un premier axe de rotation horizontal transversal (X1) au moyen d'un mécanisme d'articulation (106), tandis que la partie supérieure du dossier est montée pivotante sur l'armature de support autour d'un deuxième axe de rotation horizontal transversal (X2) au moyen d'un mécanisme de blocage (113). Un premier organe d'actionnement (107) permet de débloquent simultanément ces deux mécanismes, tandis qu'un deuxième organe d'actionnement permet de débloquent uniquement le mécanisme d'articulation et d'escamoter une butée (136) qui, dans sa position de repos, limite le pivotement de l'armature de support vers l'avant.



Siège de véhicule doté d'un dossier rabattable.

La présente invention est relative aux sièges de véhicules dotés de dossiers rabattables.

5 Plus particulièrement, l'invention concerne un siège de véhicule comportant une assise et un dossier qui comprend lui-même une partie supérieure et une armature de support, l'armature de support étant montée pivotante sur l'assise autour d'un premier axe de rotation horizontal
10 transversal et la partie supérieure du dossier étant montée pivotante sur l'armature de support autour d'un deuxième axe de rotation horizontal transversal, l'armature de support étant sollicitée élastiquement vers l'avant par rapport à l'assise et étant reliée à ladite assise par
15 l'intermédiaire d'au moins un mécanisme d'articulation doté d'un organe de manœuvre mobile entre d'une part, une position de verrouillage où le mécanisme d'articulation bloque l'armature de support par rapport à l'assise et d'autre part, une position de déverrouillage où le
20 mécanisme d'articulation libère l'armature de support en rotation autour du premier axe, l'organe de manœuvre étant sollicité élastiquement vers sa position de verrouillage et étant déplaçable dans sa position de déverrouillage au moyen d'un premier organe d'actionnement accessible à un
25 utilisateur, de façon que cet utilisateur puisse régler une position relevée du dossier assurant un bon confort d'utilisation, le siège comportant des première et deuxième butées coopérant mutuellement pour limiter le pivotement de l'armature de support vers l'avant lors de l'actionnement
30 du premier organe d'actionnement, l'une de ces première et deuxième butées étant portée par l'armature de support et l'autre de ces première et deuxième butée étant portée par l'assise, ladite partie supérieure du dossier étant reliée à l'armature de support par un mécanisme de blocage adapté
35 pour bloquer la partie supérieure du dossier avec

l'armature de support au moins dans une position relevée d'utilisation normale, le mécanisme de blocage étant adapté pour être actionné par l'utilisateur pour libérer la partie supérieure du dossier en rotation autour dudit deuxième axe de rotation lorsque le premier organe d'actionnement est actionné, afin de permettre alors à ladite partie supérieure du dossier de pivoter vers l'avant depuis la position relevée jusqu'à une position rabattue sensiblement horizontale lorsque le siège est inoccupé.

10 Le document FR-A-2 628 371 décrit un exemple d'un tel siège de véhicule, dans lequel c'est le premier organe d'actionnement qui actionne simultanément le mécanisme de blocage et le mécanisme d'articulation, de sorte que l'armature de support du dossier se retrouve toujours dans sa position de butée lors du rabattement du dossier à l'horizontale, en position de tablette. On garantit ainsi l'horizontalité du dossier en position rabattue, quel que soit le réglage initial de l'inclinaison du dossier.

20 Ce siège connu donne toute satisfaction, mais ne permet pas d'incliner l'ensemble du dossier vers l'avant au-delà de la position de butée définie par la butée de l'armature de support et la butée complémentaire portée par l'assise.

25 Or un tel rabattement dans une position assez fortement inclinée vers l'avant peut s'avérer utile, notamment pour accéder à l'espace situé à l'arrière du siège, par exemple lorsque le véhicule ne comporte pas de porte donnant directement sur ledit espace situé à l'arrière du siège. C'est le cas notamment pour certains 30 sièges de deuxième rangée dans les véhicules à habitacle modulaire qui comportent une troisième rangée non desservie directement par une porte : pour accéder aux sièges de la troisième rangée, il faut alors basculer vers l'avant l'ensemble du dossier d'un des sièges de la deuxième 35 rangée. On notera que le rabattement vers l'avant de

l'ensemble du dossier permet de mieux dégager l'accès à l'espace situé derrière le siège que le rabattement de la seule partie supérieure du dossier.

La présente invention a notamment pour but de
5 permettre un tel rabattement de l'ensemble du dossier dans une position inclinée vers l'avant, dans un siège du type visé ci-dessus.

A cet effet, selon l'invention, un siège du genre en question est caractérisé en ce que la première butée est
10 déplaçable entre une position active où ladite première butée interfère avec la deuxième butée pour limiter le pivotement de l'armature de support vers l'avant par rapport à l'assise et une position escamotée où ladite première butée n'interfère pas avec la deuxième butée, la
15 première butée étant sollicitée élastiquement vers sa position active,

en ce que le siège comporte un deuxième organe d'actionnement actionnable par l'utilisateur pour faire pivoter le dossier autour du premier axe de rotation
20 jusqu'à une position inclinée vers l'avant, ce deuxième organe d'actionnement étant accouplé à l'organe de manœuvre du mécanisme d'articulation de façon que l'actionnement du deuxième organe d'actionnement déplace l'organe de manœuvre du mécanisme d'articulation de sa position de verrouillage
25 à sa position de déverrouillage sans agir sur le mécanisme de blocage et de façon que le déplacement de l'organe de manœuvre du mécanisme d'articulation vers sa position de déverrouillage sous l'action du premier organe d'actionnement n'entraîne pas de mouvement du deuxième
30 organe d'actionnement,

et en ce que le deuxième organe d'actionnement est relié à la première butée de façon que l'actionnement dudit deuxième organe d'actionnement déplace ladite première butée dans sa position escamotée.

35 Grâce à ces dispositions, il est possible de faire

basculer l'ensemble du dossier du siège dans la position inclinée vers l'avant, tout en conservant l'ensemble des fonctionnalités des sièges connus du type visé précédemment.

5 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 :

- l'organe de manœuvre du mécanisme d'articulation est solidaire d'une butée d'entraînement qui coopère avec
10 des premier et deuxième organes de commande reliés respectivement aux premier et deuxième organes d'actionnement, ledit premier organe de commande étant déplaçable par le premier organe d'actionnement d'une position de repos où ledit premier organe de commande
15 permet à l'organe de manœuvre d'être en position de verrouillage, jusqu'à une position active où ledit premier organe de commande coopère par simple appui avec la butée d'entraînement de l'organe de manœuvre pour déplacer ledit organe de manœuvre dans sa position de déverrouillage, et
20 ledit deuxième organe de commande étant déplaçable par le deuxième organe d'actionnement d'une position de repos où ledit deuxième organe de commande permet à l'organe de manœuvre d'être en position de verrouillage, jusqu'à une position active où ledit deuxième organe de commande
25 coopère par simple appui avec la butée d'entraînement de l'organe de manœuvre pour déplacer ledit organe de manœuvre dans sa position de déverrouillage ;

- le deuxième organe de commande est relié à la première butée pour déplacer ladite première butée de sa
30 position active à sa position escamotée lorsque ledit deuxième organe de commande est déplacé de sa position de repos à sa position active ;

- l'organe de manœuvre du mécanisme d'articulation est un arbre de manœuvre pivotant qui s'étend selon le
35 premier axe de rotation, la butée d'entraînement étant

solidaire d'un levier lui-même solidarisé à l'arbre de manœuvre, et les premier et deuxième organes de commande étant constitués respectivement par des premier et deuxième leviers de commande montés librement pivotants autour du premier axe de rotation ;

- le deuxième levier de commande comporte une patte rabattue sur laquelle s'appuie un pion solidaire de la première butée, cette patte rabattue étant adaptée pour entraîner ladite première butée de sa position active à sa position escamotée lorsque le deuxième levier de commande est déplacé de sa position de repos à sa position active ;

- la première butée est portée par l'armature de support et la deuxième butée est portée par l'assise ;

- la première butée est montée pivotante sur l'armature de support ;

- le mécanisme de blocage comporte un organe de blocage monté pivotant sur l'armature de support entre d'une part, une position de blocage où ledit organe de blocage coopère par butée avec la partie supérieure du dossier pour empêcher ladite partie supérieure du dossier de pivoter vers l'avant et d'autre part, une position escamotée où ledit organe de blocage n'interfère pas avec ladite partie supérieure du dossier, le premier organe d'actionnement étant constitué par une poignée montée pivotante sur l'armature de support, cette poignée comportant un pion qui coulisse dans une rainure ménagée dans le premier levier de commande, ladite rainure présentant une forme adaptée pour déplacer ledit premier levier de commande de sa position de repos à sa position active lors de l'actionnement de la poignée, et ladite poignée étant adaptée pour déplacer l'organe de blocage de sa position de blocage à sa position escamotée.

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 :

- 5 - la figure 1 est une vue schématique d'un siège de véhicule selon une première forme de réalisation de l'invention, en position normale d'utilisation,
- la figure 2 est une vue de détail en perspective montrant une partie de l'armature du dossier de la figure 1, d'un côté du siège, en position de repos,
- 10 - la figure 3 est une vue de détail écorchée du dispositif de la figure 2,
- la figure 4 est une vue éclatée d'une partie du dispositif de la figure 2,
- la figure 5 est une vue similaire à la figure 7, montrant l'autre côté du siège, en vue de rabattre en 15 tablette la partie supérieure du dossier,
- la figure 6 montre le déverrouillage de la partie supérieure du dossier du siège,
- la figure 7 est une vue similaire à la figure 6, lorsque la partie supérieure du dossier du siège est 20 rabattue en tablette,
- et les figures 8 et 9 sont des vues similaires aux figures 6 et 7, lorsque le dossier du siège est rabattu vers l'avant en position inclinée pour faciliter l'accès à un espace situé derrière le siège.

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

La figure 1 représente un siège de véhicule automobile 101, par exemple un siège arrière de véhicule automobile à habitacle modulaire, et notamment un siège de 30 deuxième rangée destinée à se trouver partiellement en correspondance avec une porte latérale du véhicule donnant également accès aux places arrières de troisième rangée de véhicule.

Ce siège 101 comporte une assise 102 qui est montée 35 sur le plancher P du véhicule, soit par intermédiaire de

pieds amovibles ou non, soit par l'intermédiaire de glissières coulissantes. De plus, un dossier 103 est monté pivotant sur l'assise autour d'un premier axe horizontal transversal X1.

5 Le dossier 103 comporte une partie supérieure 104, qui dans l'exemple représenté comprend un appui tête, et qui montée pivotante sur une partie inférieure 105 du dossier autour d'un deuxième axe horizontal transversal X2 parallèle au premier axe X1, au moyen d'un mécanisme
10 d'articulation 106 commandé par une poignée 107 ou autre organe de commande.

L'actionnement de la poignée 107 dans le sens angulaire 8 permet de libérer l'ensemble du dossier 103 en rotation autour de l'axe X1, de sorte que le dossier 103
15 dans son ensemble tend alors à pivoter vers l'avant sous l'effet de moyens élastiques tels que les barres de torsion décrites ci-après. Le passager du siège peut ainsi régler l'inclinaison du dossier en repoussant le dossier vers l'arrière ou au contraire en laissant s'avancer le dossier.
20 Comme représenté sur la figure 1, l'axe longitudinal V du dossier, passant par exemple par l'axe X1 et par le sommet de l'appui tête, est ainsi réglable dans une plage angulaire A, entre une position de butée avant V1 et une position de butée arrière V2, de façon à améliorer le
25 confort du passager.

La partie supérieure 104 du dossier est montée pivotante sur la partie inférieure 105 autour d'un deuxième axe horizontal transversal X2. La partie supérieure 104 du dossier est normalement maintenue dans une position relevée
30 (représentée en trait plein sur la figure 1) par rapport à la partie inférieure 105 au moyen d'un mécanisme de blocage qui sera décrit ci-après.

Ce mécanisme de blocage est déplaçable dans une position escamotée lors de l'actionnement de la poignée 107
35 dans le sens angulaire 108, ce qui libère en rotation la

partie supérieure 104 du dossier autour de l'axe X2, ladite partie supérieure 104 étant toutefois empêchée de pivoter vers l'arrière par rapport à la partie inférieure 105 par des moyens de butée qui seront décrits ci-après.

5 Compte tenu de ces moyens de butée, et compte tenu de la sollicitation élastique appliquée à la partie inférieure 105 du dossier et tendant à faire pivoter cette partie inférieure 105 vers l'avant, la partie supérieure 104 du dossier reste dans sa position relevée par rapport à
10 la partie inférieure 105 lorsqu'un passager est assis sur le siège, puisque la partie supérieure 104 du dossier est alors en appui contre le dos du passager.

 En revanche, lorsqu'un utilisateur actionne la poignée 107 dans le sens 108 sans être présent sur le
15 siège, la partie inférieure 105 du dossier pivote vers l'avant sous l'effet de ses moyens élastiques jusqu'à la position angulaire V1 représentée sur la figure 1, et la partie supérieure 104 du dossier pivote librement vers l'avant jusqu'à la position rabattue en tablette
20 représentée en trait mixte sur la figure 1.

 Par ailleurs, le siège comporte en outre un deuxième organe de commande 109 telle qu'une manette ou similaire, déplaçable dans le sens de la flèche 110 pour déverrouiller le mécanisme d'articulation 106 et permettre
25 un pivotement de l'ensemble du dossier 103 vers l'avant au-delà de la position de réglage avant V1 susmentionnée, jusqu'à une position inclinée vers l'avant R qui permet par exemple de faciliter l'accès aux places de la troisième
rangée du véhicule.

30 Comme représenté sur les figures 2, 3 et 4, la partie inférieure 105 du dossier comprend une armature de support 105 rigide, qui dans l'exemple représenté comporte elle-même deux flasques de tôle 111 latéraux, perpendiculaires aux axes X1 et X2 et disposés de part et
35 d'autre du siège. Cette armature de support 105a est reliée

de façon pivotante, autour du deuxième axe X2, à des flasques latéraux métalliques 112 qui sont parallèles aux flasques 111 et qui appartiennent à l'armature rigide 104a de la partie supérieure du dossier.

5 Chaque flasque 112 de la partie supérieure du dossier est guidé dans son mouvement de pivotement autour de l'axe X2 au moyen d'un pion rigide 124 appartenant par exemple à un rivet 125 ou similaire fixé en partie inférieure du flasque 112, ce pion 124 coulissant dans une
10 rainure circulaire 111a centré sur l'axe X2.

De plus, une tôle de renfort 111b peut avantageusement être rapportée sur le flasque 111 par rivetage, soudage ou autre, de façon à coopérer par butée avec le flasque 112 lorsque la partie supérieure 104 du
15 dossier se trouve en position relevée par rapport à la partie inférieure 105, de façon à empêcher alors ladite partie supérieure 104 de pivoter vers l'arrière. Le mouvement de pivotement de la partie supérieure 104 du dossier vers l'arrière est également empêchée par butée du
20 pion 124 à l'extrémité avant 111c de la rainure 111a (voir figure 4), cette extrémité avant 111c étant elle-même renforcée par la tôle de renfort 111b susmentionnée.

Par ailleurs, le mécanisme de blocage susmentionné qui solidarise normalement la partie supérieure 104 du
25 dossier avec la partie inférieure 105, comporte au moins une came de blocage 113 disposée du côté du siège qui comporte la poignée 107.

Dans l'exemple représenté, cette came de blocage 113 est constituée par une plaque de tôle qui s'étend
30 parallèlement aux flasques 111, 112 susmentionnés et qui est montée pivotante sur le flasque 111 de la partie basse du dossier, autour d'un pivot 114 qui est par exemple riveté sur la came 113 et sur le flasque 111.

La came 113 s'étend selon une direction
35 longitudinale Y entre d'une part, une première extrémité

115 voisine du pivot 114 et d'autre part, une deuxième
extrémité 116 qui comporte un bord d'appui 117 destiné à
venir se coincer contre le pion 124, ce bord d'appui 117
prolongeant un bord longitudinal de guidage 118 qui s'étend
5 dudit bord d'appui 117 jusqu'à la première extrémité 115 de
la came de blocage.

La came de blocage 113 peut être soulevée dans la
direction de la flèche 119 jusqu'à une position escamotée,
par butée d'un bord saillant 107a appartenant à la poignée
10 107, laquelle poignée 107 peut se présenter sous la forme
d'une pièce de tôle découpée et emboutie montée pivotante
sur le flasque 111 au moyen d'un pivot 107b.

De plus, la came de blocage 113 est sollicitée
élastiquement vers sa position de blocage, dans la
15 direction opposée à la flèche 119, par exemple au moyen
d'un ressort 121 enroulé autour du pivot 114 et présentant
une première branche élastique en appui contre le bord
supérieur 122 de la came de blocage et une deuxième branche
élastique liée au flasque 111.

20 Dans la position normale d'utilisation du siège,
c'est-à-dire lorsque la partie supérieure 104 du dossier
est en position relevée et la came de blocage 113 en
position de blocage, le bord d'appui 117 de la came de
blocage est en contact avec le pion 124, en empêchant ainsi
25 la partie supérieure du dossier 104 de pivoter vers
l'avant. Dans cette position, la direction longitudinale Y
susmentionnée de la came de blocage s'étend sensiblement
dans l'alignement du pivot 114 et du pion 124, et le bord
d'appui 117 forme un angle relativement important avec
30 cette direction Y, par exemple de l'ordre de 80 degrés, en
s'étendant en biais de façon à venir se coincer contre le
pion 124 sous l'action du ressort 121.

Grâce à ce coincement, on rattrape les jeux de
fabrication et de montage des flasques 111, 112 et de la
35 came 113, ce qui autorise des tolérances de fabrication

relativement grandes et permet donc d'avoir recours à des processus peu coûteux.

De plus, l'angle du bord d'appui 117 par rapport à la direction Y est conçu de façon que, lorsqu'un effort est exercé sur la partie supérieure 104 sans avoir préalablement actionné la poignée 107 pour soulever la came de blocage 113, les forces de frottement entre le bord d'appui 117 et le pion 124 permettent de maintenir ladite came de blocage 113 dans sa position de blocage en empêchant ainsi le libre pivotement de la partie supérieure 104 du dossier vers l'avant.

On notera qu'en cas de choc, la résistance du mécanisme de blocage est améliorée par le fait que la came de blocage 113 se trouve en contact glissant avec le flasque 111 de la partie basse du dossier et se trouve partiellement recouverte par le flasque 112 de la partie supérieure du dossier (lorsque la partie supérieure du dossier est en position relevée par rapport à la partie basse et lorsque la came de blocage est en position de blocage), le flasque 112 étant alors de préférence séparé de la came de blocage 113 par un faible espace, inférieur à 3 mm.

Par ailleurs, comme représenté sur les figures 2 et 4, chaque flasque 111 de la partie basse du dossier est relié à un flasque latéral 102a appartenant à l'armature rigide de l'assise par l'intermédiaire d'un mécanisme d'articulation 106 susmentionné qui est actionnable par un organe de manœuvre rotatif tel qu'un arbre de manœuvre 126 déplaçable entre :

- d'une part, une position de verrouillage où le mécanisme d'articulation 106 est bloqué et empêche la rotation de la partie inférieure 105 du dossier autour de l'axe X1,

- et d'autre part, une position de déverrouillage où le mécanisme d'articulation 106 est débloqué et permet

ainsi la rotation de la partie inférieure 105 du dossier autour de l'axe X1.

L'arbre de manœuvre 126 est sollicité, par un ou plusieurs ressorts internes à l'articulation 106, vers sa position de verrouillage, dans le sens de la flèche 126a visible sur la figure 4.

Dans l'exemple représenté sur les figures 2 et 4, le mécanisme d'articulation 106 est fixé sur le côté extérieur du flasque 111. De plus, du côté du siège qui comporte la poignée 107, l'arbre de manœuvre 126 du mécanisme d'articulation est solidarisé, par exemple par soudage, avec un levier 127 disposé du côté intérieur du siège par rapport au flasque 111.

Ce levier 127 peut se présenter par exemple sous la forme d'une pièce de tôle découpée et pliée, qui présente une patte rabattue formant un doigt 128 qui fait saillie vers le flasque 111. Entre le levier 127 et le flasque 111, deux leviers de commande 129, 130, réalisés par exemple en métal, sont en outre montés librement pivotants autour de l'arbre de manœuvre 126, ces leviers 129, 130 étant montés de façon à buter contre le doigt 128 du levier 127 et à entraîner ainsi l'arbre de manœuvre 126 dans le sens de rotation 126b opposé au sens 126a susmentionné, lorsque l'un des deux leviers 129, 130 pivote lui-même dans le sens 126b.

Le levier 129 est pourvu d'une lumière courbe 129a dans laquelle coulisse un pion 107c solidaire de la poignée 107. La lumière courbe 131 du levier 129 présente deux branches 131a, 131, respectivement inférieure et supérieure, qui sont disposées sensiblement en forme de V ouverte vers l'arrière du siège, le levier 129 étant lui-même incliné légèrement vers l'arrière du siège en position normale d'utilisation. De plus, dans la position normale d'utilisation du siège, en l'absence d'actionnement de la poignée 107, le pion 107c de la poignée se trouve dans la

branche inférieure 131a de la lumière 131, au voisinage de l'extrémité inférieure de cette branche.

Par ailleurs le levier 130 comporte un bras supérieur 132 qui est adaptée pour buter contre le doigt 5 128 du levier 127 lorsque le levier 130 pivote dans le sens 126b susmentionné, et un bras inférieur 133 qui se termine par une patte 134 rabattue vers le flasque 111. De plus, le bras inférieur 133 du levier 130 est fixé à l'extrémité d'un câble gainé 135 qui est relié à la manette 109 10 représentée sur la figure 1, de façon à faire pivoter le levier 130 dans le sens 126b (figure 4) lorsque la manette 109 est déplacée dans le sens de la flèche 110 visible sur la figure 1.

Par ailleurs, comme représenté sur les figures 2 et 15 4, une pièce de butée escamotable 136, réalisée par exemple sous la forme d'une pièce de tôle découpée, est montée en partie inférieure du flasque 111 sur un pivot 137, cette pièce de butée 136 étant sollicitée dans le sens angulaire 136a, c'est-à-dire vers le bas, au moyen d'un ressort 138. 20 La pièce de butée 136 comporte, à son extrémité la plus éloignée du pivot 137, un pion 139 qui vient en appui sur la patte rabattue 134 du levier 130.

Par ailleurs, comme on peut le voir sur les figures 2 et 5, chacun des flasques 111 est sollicité vers l'avant 25 autour de l'axe X1 au moyen d'une barre de torsion 139 qui prend appui sur le flasque d'assise 102a du côté opposé du siège.

De plus, une barre de liaison 141 rigide relie entre eux les arbres de manœuvre 126 des articulations 106 30 des deux côtés du siège, de façon que ces articulations soient simultanément verrouillées ou déverrouillées, et une barre de liaison 142 rigide relie la poignée 107 à une pièce de commande 143 sur le flasque 111 qui ne comporte la poignée 107, cette pièce de commande 143 étant adaptée pour 35 déplacer en position escamotée une came de blocage 113

identique à la came 113 décrite précédemment mais montée sur le flasque 111 qui ne comporte pas la poignée 107. Cette came de blocage supplémentaire 113 est montée de la même façon 113 décrite précédemment et coopère de la même façon avec un pion 124 solidaire d'un rivet 125 au similaire identique à celui décrit précédemment, monté en partie inférieure du flasque 112 correspondant.

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

Lorsqu'un utilisateur actionne la poignée 107 dans le sens 108, comme représenté sur la figure 6, le pion 107c de la poignée coulisse dans la lumière 131 du levier 129, jusqu'à l'extrémité de la branche supérieure 131b de cette lumière. Ceci provoque un pivotement du levier de commande 129 dans le sens 126b, de sorte que ce levier vient en appui contre le doigt 128 du levier 127 et entraîne les arbres de manœuvre 126 des deux articulations 106 du siège jusqu'en position de déverrouillage : ainsi, la partie inférieure 105 du dossier peut pivoter librement autour de l'axe X1. En revanche, le levier de commande 130 et la butée escamotable 136 restent immobiles.

De plus, au cours du mouvement de la poignée 107, la partie saillante 107a de ladite poignée vient en appui contre le bord de guidage 118 de la came de blocage correspondante 113, ce qui déplace ladite came de blocage 113 en position escamotée. De même, la pièce de commande 143 susmentionnée déplace la came de blocage 113 en position escamotée du côté opposé du siège. La partie supérieure 104 du dossier est donc également libre de pivoter autour de l'axe X2. Lorsqu'un utilisateur est assis sur le siège, comme dans le cas de la figure 6, le dos de cet utilisateur retient toutefois la partie supérieure 104 du dossier dans sa position relevée, de sorte que c'est l'ensemble du dossier 103 qui pivote autour de l'axe X1.

Ce pivotement est limité vers l'avant par la butée

escamotable 136 dont l'extrémité libre vient en butée contre une butée fixe 145 du flasque d'assise 102a, lorsque le dossier se trouve dans la position V1 représenté schématiquement sur la figure 1 (la butée escamotable 136
5 vient également au contact de la butée fixe 145 lorsque le dossier est relevé mais réglé en position maximale vers l'avant, comme représenté par exemple sur la figure 7 ; lorsque le dossier est relevé mais ne se trouve pas en position de butée avant, la butée escamotable se trouve
10 écartée de la butée fixe 145, vers l'avant de cette butée fixe).

Par ailleurs, comme représenté sur la figure 7, lorsqu'aucun passager n'est présent sur le siège lors de l'actionnement de la poignée 107, la partie supérieure 104
15 du dossier pivote également vers l'avant dans le sens de la flèche 144, autour de l'axe X2, de sorte que cette partie supérieure vient se placer rabattue en tablette.

Au cours de ce mouvement, le pion 124 coulisse vers le haut dans la rainure 111a du flasque 111, tout en
20 glissant sur le bord de guidage 118 de la came de blocage 113 correspondante.

A partir de la position représentée sur la figure 7, lorsqu'on souhaite remettre le siège en position normale d'utilisation, il suffit de relever la partie supérieure
25 104 du dossier, de sorte que la came de blocage 113 revient se coincer contre le pion 124 et le siège revient dans la position normale d'utilisation représenté sur la figure 2.

Comme représenté sur la figure 8, lorsqu'on souhaite déplacer l'ensemble du dossier 103 dans la
30 position inclinée vers l'avant R visible sur la figure 1, on actionne la manette 109 dans le sens de la flèche 110, ce qui provoque une traction sur le câble gainé 135 et fait pivoter le levier 130 dans le sens de la flèche 136a. Le bras supérieur 132 du levier 130 vient alors buter contre
35 le doigt 128 du levier 127 qui entraîne les arbres de

manœuvre 126 des deux mécanismes d'articulation 106 en position de déverrouillage, en permettant un libre pivotement de l'ensemble du dossier 103 autour de l'axe X1. En revanche, le levier 129 reste immobile et les cames de blocage 113 restent en position de blocage.

De plus, la patte repliée 134 du levier 130 soulève la butée escamotable 136 qui ne coopère plus avec la butée fixe 145 du flasque d'assise, de sorte que le dossier peut pivoter vers l'avant au-delà de la position V1 représentée sur la figure 1, la position inclinée vers l'avant R susmentionnée étant atteinte lorsqu'une partie inférieure 146 de chaque flasque 111 vient buter contre la butée fixe 145 correspondante, comme représenté sur la figure 9.

On notera que la butée 136 pourrait être déplaçable selon un mouvement autre qu'une rotation. De plus, cette butée 136 pourrait être le cas échéant montée mobile par rapport à l'assise 102 si la position de repos de l'arbre de manœuvre 126 était fixe par rapport à l'assise : dans ce cas, la butée fixe 145 serait portée par l'armature de support 105a.

REVENDICATIONS

1. Siège de véhicule comportant une assise (102) et un dossier (103) qui comprend lui-même une partie supérieure (104) et une armature de support (105a), l'armature de support (105a) étant montée pivotante sur l'assise (102) autour d'un premier axe de rotation horizontal transversal (X1) et la partie supérieure (104) du dossier étant montée pivotante sur l'armature de support (105a) autour d'un deuxième axe de rotation horizontal transversal (X2), l'armature de support étant sollicitée élastiquement vers l'avant par rapport à l'assise et étant reliée à ladite assise par l'intermédiaire d'au moins un mécanisme d'articulation (106) doté d'un organe de manœuvre (126) mobile entre d'une part, une position de verrouillage où le mécanisme d'articulation bloque l'armature de support (105a) par rapport à l'assise (102) et d'autre part, une position de déverrouillage où le mécanisme d'articulation libère l'armature de support en rotation autour du premier axe (X1), l'organe de manœuvre (126) étant sollicité élastiquement vers sa position de verrouillage et étant déplaçable dans sa position de déverrouillage au moyen d'un premier organe d'actionnement (107) accessible à un utilisateur, de façon que cet utilisateur puisse régler une position relevée du dossier assurant un bon confort d'utilisation, le siège comportant des première et deuxième butées (136, 145) coopérant mutuellement pour limiter le pivotement de l'armature de support (105a) vers l'avant lors de l'actionnement du premier organe d'actionnement (107), l'une de ces première et deuxième butées étant portée par l'armature de support (105a) et l'autre de ces première et deuxième butée étant portée par l'assise (102), ladite partie supérieure (104) du dossier étant reliée à l'armature de support (105a) par un mécanisme de blocage (113) adapté pour bloquer la partie supérieure du dossier

avec l'armature de support au moins dans une position relevée d'utilisation normale, le mécanisme de blocage (113) étant adapté pour libérer la partie supérieure (104) du dossier en rotation autour dudit deuxième axe de rotation (X2) lorsque le premier organe d'actionnement (107) est actionné, afin de permettre alors à ladite partie supérieure du dossier de pivoter vers l'avant depuis la position relevée jusqu'à une position rabattue sensiblement horizontale lorsque le siège est inoccupé,

5

10 **caractérisé en ce que** la première butée (136) est déplaçable entre une position active où ladite première butée interfère avec la deuxième butée (145) pour limiter le pivotement de l'armature de support (105a) vers l'avant par rapport à l'assise et une position escamotée où ladite

15 première butée n'interfère pas avec la deuxième butée, la première butée (136) étant sollicitée élastiquement vers sa position active,

en ce que le siège comporte un deuxième organe d'actionnement (109) actionnable par l'utilisateur pour

20 faire pivoter le dossier autour du premier axe de rotation (X1) jusqu'à une position inclinée vers l'avant, ce deuxième organe d'actionnement étant accouplé à l'organe de manœuvre (126) du mécanisme d'articulation de façon que l'actionnement du deuxième organe d'actionnement (109)

25 déplace l'organe de manœuvre (126) du mécanisme d'articulation de sa position de verrouillage à sa position de déverrouillage sans agir sur le mécanisme de blocage (113) et de façon que le déplacement de l'organe de manœuvre (126) du mécanisme d'articulation vers sa

30 position de déverrouillage sous l'action du premier organe d'actionnement (107) n'entraîne pas de mouvement du deuxième organe d'actionnement (109),

et en ce que le deuxième organe d'actionnement (109) est relié à la première butée (136) de façon que l'actionnement

35 dudit deuxième organe d'actionnement déplace ladite

première butée dans sa position escamotée.

2. Siège selon la revendication 1, dans lequel l'organe de manœuvre (126) du mécanisme d'articulation est solidaire d'une butée d'entraînement (128) qui coopère avec
5 des premier et deuxième organes de commande (129, 130) reliés respectivement aux premier et deuxième organes d'actionnement, ledit premier organe de commande (129) étant déplaçable par le premier organe d'actionnement (107) d'une position de repos où ledit premier organe de commande
10 permet à l'organe de manœuvre d'être en position de verrouillage, jusqu'à une position active où ledit premier organe de commande coopère par simple appui avec la butée d'entraînement (128) de l'organe de manœuvre pour déplacer ledit organe de manœuvre dans sa position de
15 déverrouillage, et ledit deuxième organe de commande (130) étant déplaçable par le deuxième organe d'actionnement (109) d'une position de repos où ledit deuxième organe de commande permet à l'organe de manœuvre d'être en position de verrouillage, jusqu'à une position active où ledit
20 deuxième organe de commande coopère par simple appui avec la butée d'entraînement (128) de l'organe de manœuvre pour déplacer ledit organe de manœuvre dans sa position de déverrouillage.

3. Siège selon la revendication 2, dans lequel le
25 deuxième organe de commande (130) est relié à la première butée (136) pour déplacer ladite première butée de sa position active à sa position escamotée lorsque ledit deuxième organe de commande est déplacé de sa position de repos à sa position active.

30 4. Siège selon la revendication 2 ou la revendication 3, dans lequel l'organe de manœuvre (126) du mécanisme d'articulation est un arbre de manœuvre pivotant qui s'étend selon le premier axe de rotation (X1), la butée d'entraînement (128) étant solidaire d'un levier (127) lui-même solidarisé à l'arbre de manœuvre, et les premier et
35 même solidarisé à l'arbre de manœuvre, et les premier et

deuxième organes de commande étant constitués respectivement par des premier et deuxième leviers de commande (129, 130) montés librement pivotants autour du premier axe de rotation (X1).

5 5. Siège selon la revendication 4, dans lequel le deuxième levier de commande (130) comporte une patte rabattue (134) sur laquelle s'appuie un pion (139) solidaire de la première butée (136), cette patte rabattue étant adaptée pour entraîner ladite première butée de sa
10 position active à sa position escamotée lorsque le deuxième levier de commande est déplacé de sa position de repos à sa position active.

 6. Siège selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, dans lequel le mécanisme de blocage comporte un
15 organe de blocage (113) monté pivotant sur l'armature de support entre d'une part, une position de blocage où ledit organe de blocage coopère par butée avec la partie supérieure du dossier (104) pour empêcher ladite partie supérieure du dossier de pivoter vers l'avant et d'autre
20 part, une position escamotée où ledit organe de blocage n'interfère pas avec ladite partie supérieure du dossier, le premier organe d'actionnement étant constitué par une poignée (107) montée pivotante sur l'armature de support (105a), cette poignée comportant un pion (107c) qui
25 coulisse dans une rainure (131) ménagée dans le premier levier de commande (129), ladite rainure présentant une forme adaptée pour déplacer ledit premier levier de commande (129) de sa position de repos à sa position active lors de l'actionnement de la poignée, et ladite poignée
30 étant adaptée pour déplacer l'organe de blocage (113) de sa position de blocage à sa position escamotée.

 7. Siège selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la première butée (136) est portée par l'armature de support (105a) et la deuxième butée (145)
35 est portée par l'assise (102).

8. Siège selon la revendication 7, dans lequel la première butée (136) est montée pivotante sur l'armature de support (105a).

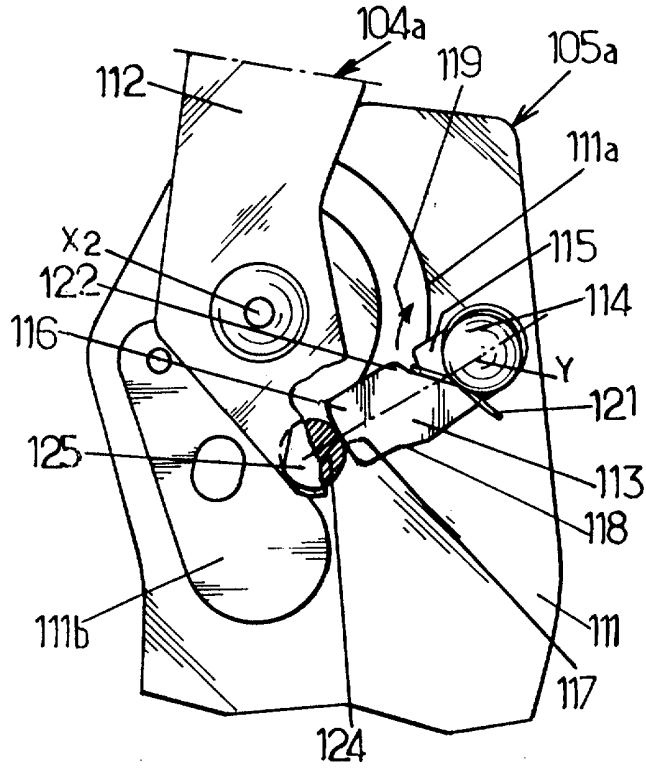
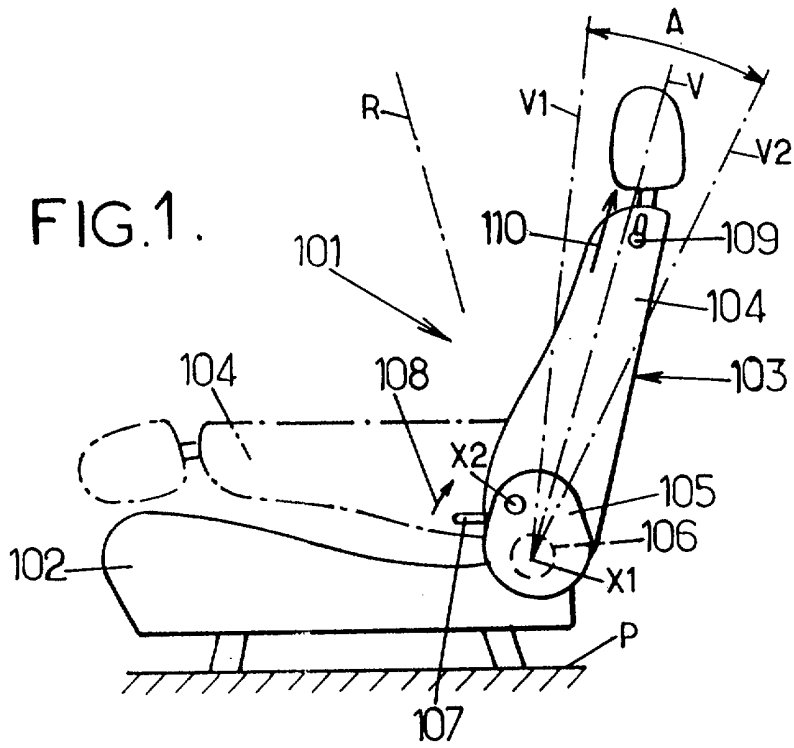


FIG. 3.

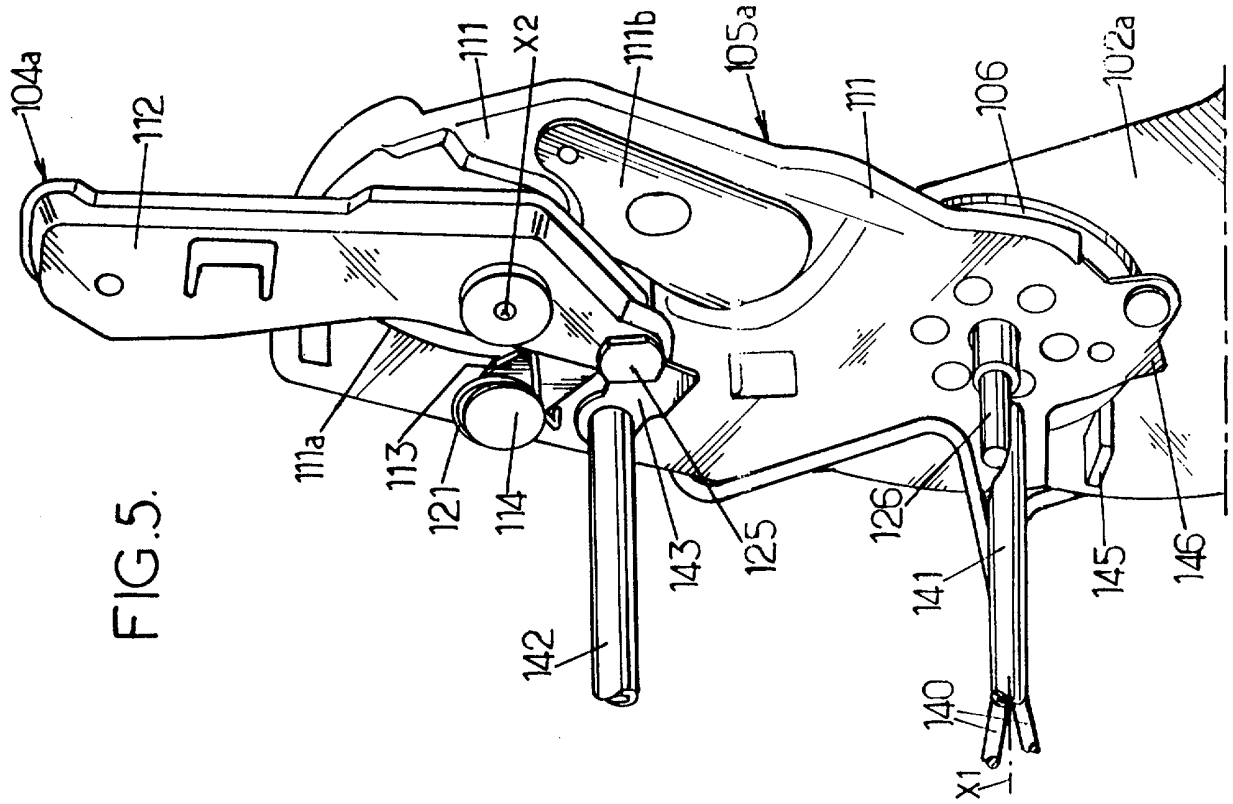


FIG. 5.

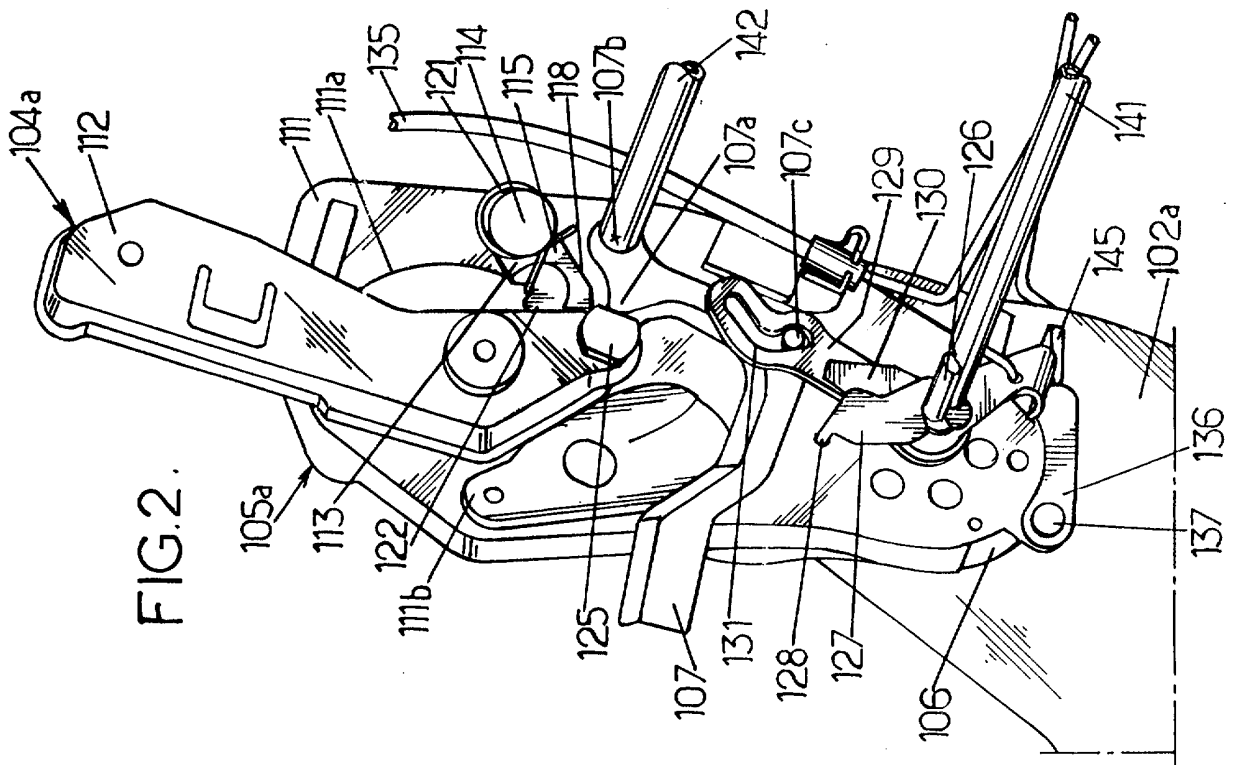


FIG. 2.

FIG. 4.

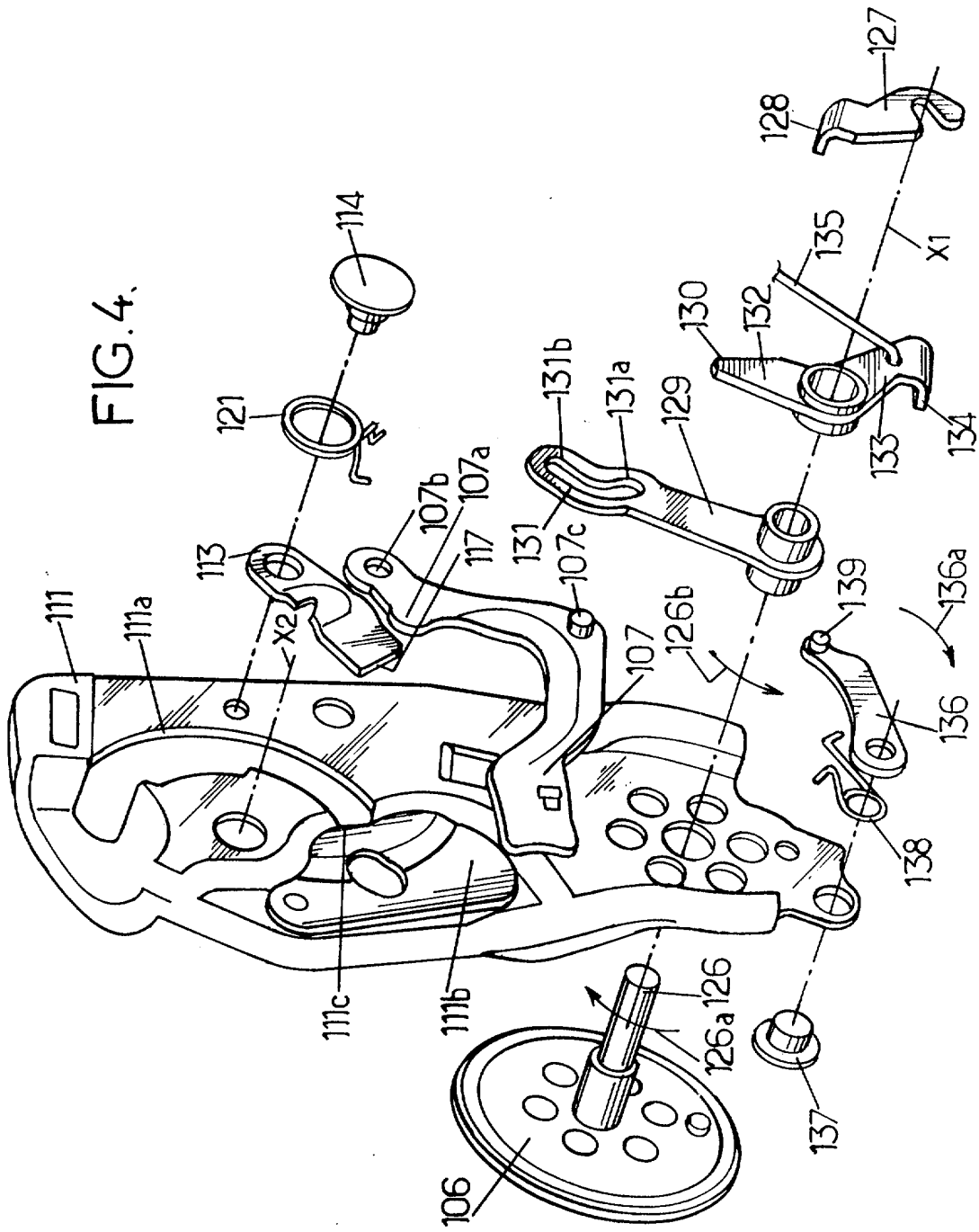


FIG. 7.

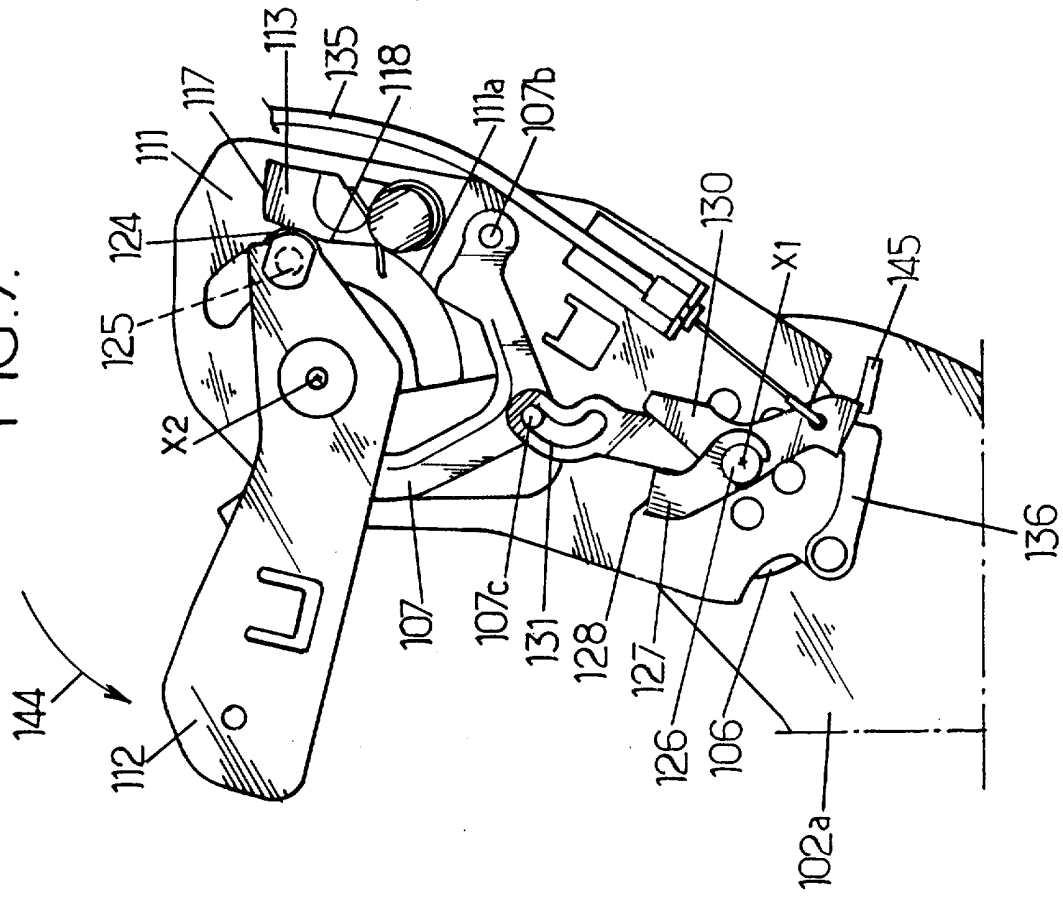
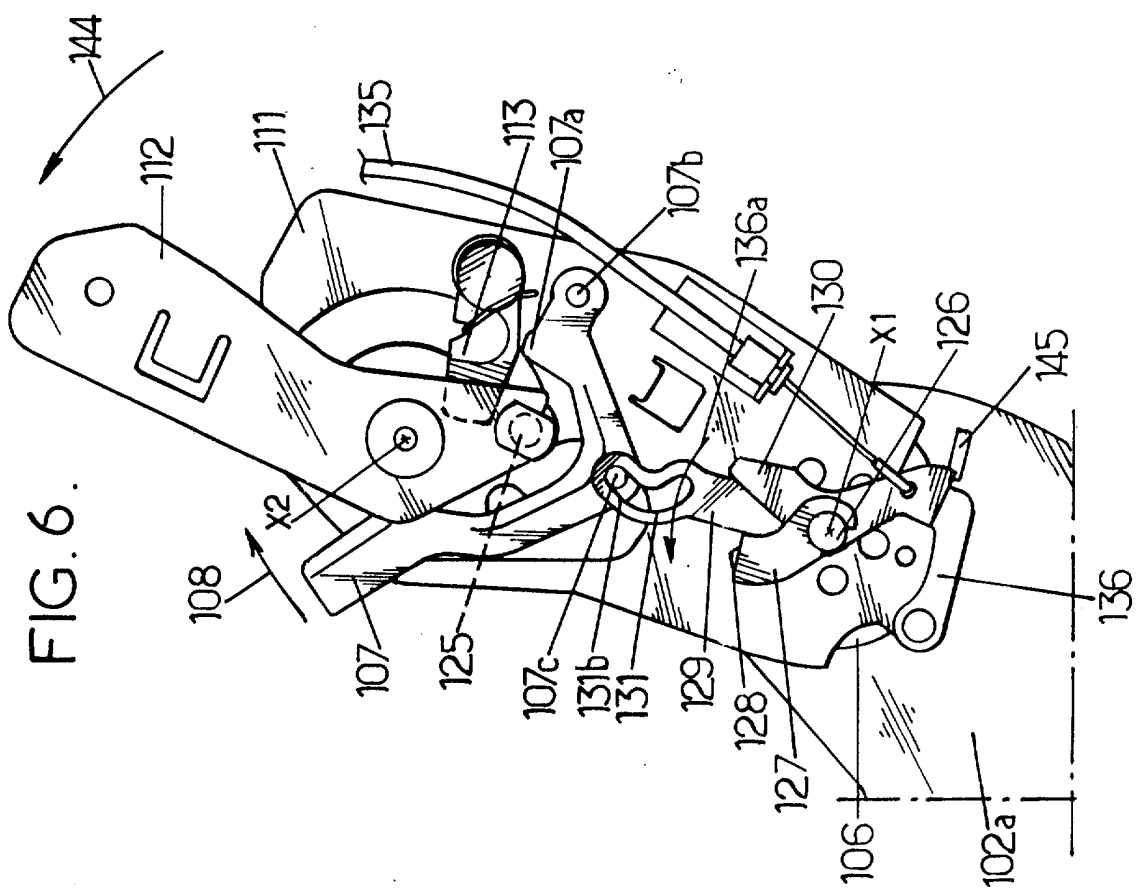
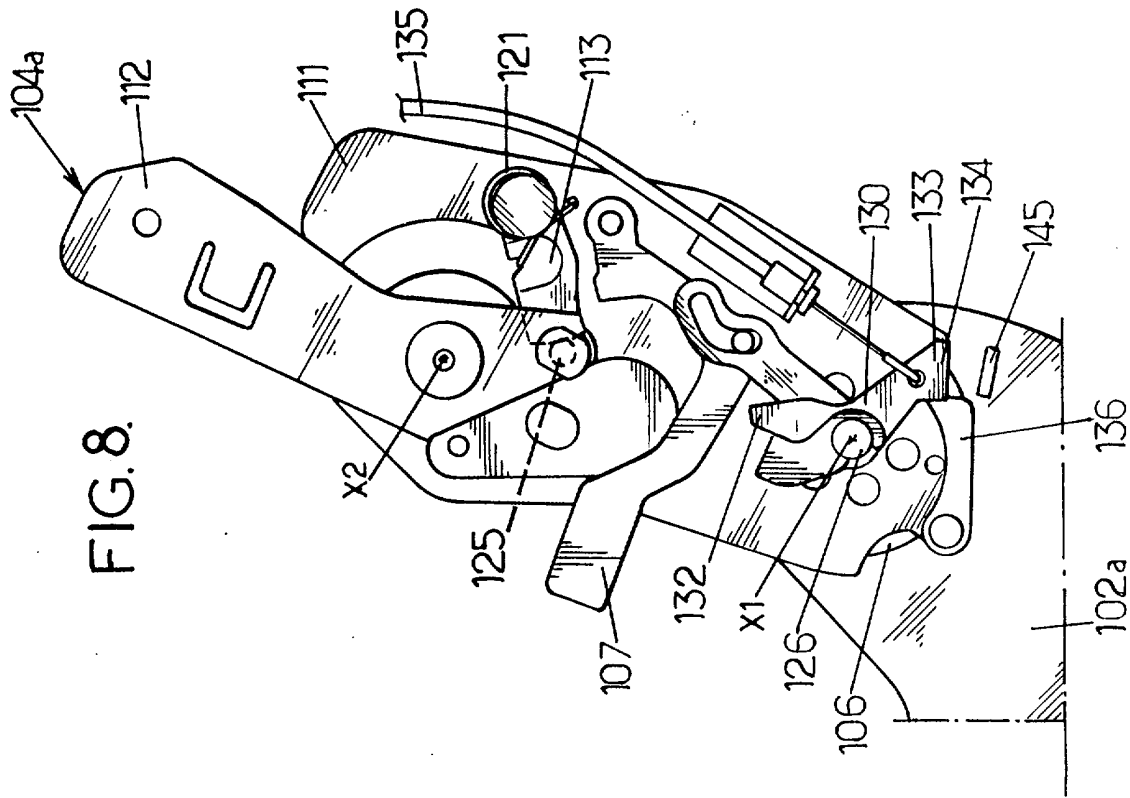
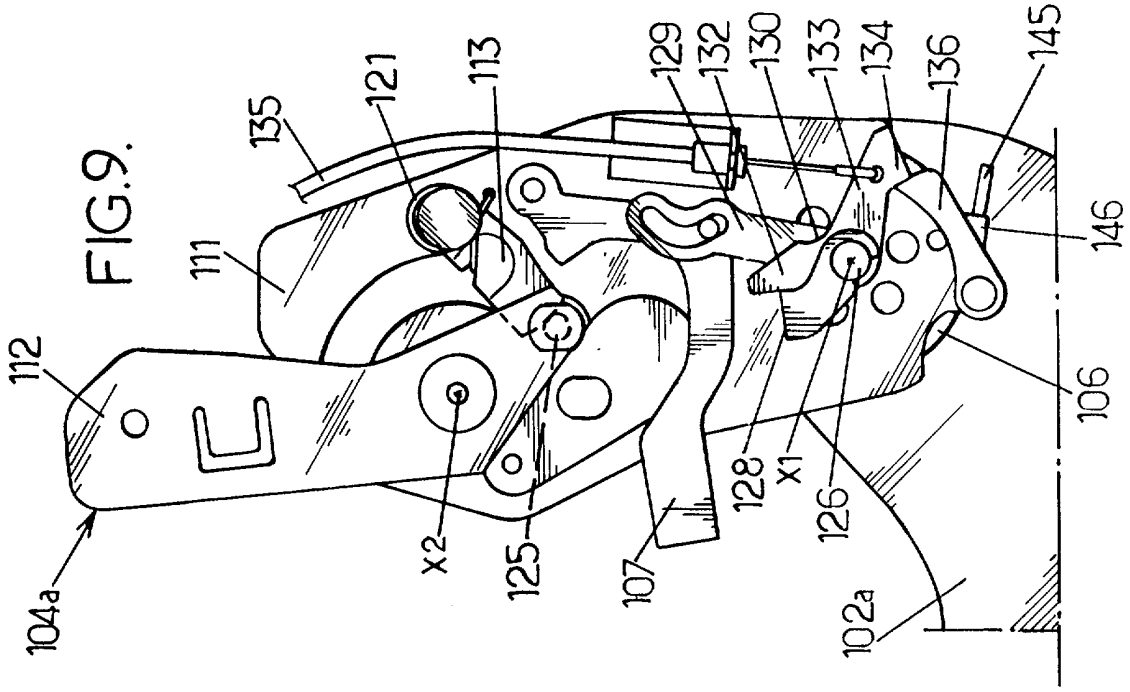


FIG. 6.





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		
L	FR 2 799 420 A (FAURE BERTRAND EQUIPEMENTS SA) 13 avril 2001 (2001-04-13) ---	1	B60N2/20 B60N2/22
A	FR 2 766 139 A (FAURE BERTRAND EQUIPEMENTS SA) 22 janvier 1999 (1999-01-22) * revendication 1; figures 1,2,9 * ---	1	
A	EP 0 410 814 A (FUJI KIKO KK) 30 janvier 1991 (1991-01-30) * abrégé; figures 1,2,6 * ---	1	
A	US 4 484 779 A (SUZUKI SABURO) 27 novembre 1984 (1984-11-27) * abrégé; figures 1,2 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
15 octobre 2001		Pétiaud, A	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
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 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			

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0102071 FA 599276**

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 15-10-2001
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 2799420	A	13-04-2001	FR 2799420 A1	13-04-2001
FR 2766139	A	22-01-1999	FR 2766139 A1	22-01-1999
			JP 11075980 A	23-03-1999
			US 5997090 A	07-12-1999
EP 0410814	A	30-01-1991	JP 2052813 C	10-05-1996
			JP 3060603 A	15-03-1991
			JP 7087804 B	27-09-1995
			JP 2052814 C	10-05-1996
			JP 3060604 A	15-03-1991
			JP 7087805 B	27-09-1995
			DE 69022327 D1	19-10-1995
			DE 69022327 T2	29-02-1996
			EP 0410814 A2	30-01-1991
			ES 2079443 T3	16-01-1996
US 4484779	A	27-11-1984	DE 3222274 A1	03-02-1983