

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 30.11.98.

③0 Priorité : 02.12.97 JP 33208397.

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 04.06.99 Bulletin 99/22.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA —  
JP.

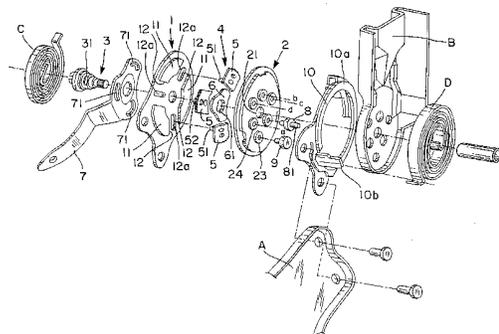
⑦2 Inventeur(s) : KOJIMA YASUHIRO, YAMADA YUKI-  
FUMI et YOSHIDA TADASU.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : NOVAPAT.

⑤4 DISPOSITIF D'INCLINAISON DE SIEGE.

⑤7 Il est proposé une structure de support entre un bras supérieur et un bras inférieur d'une manière simple et compacte. Celle-ci comprend une partie évidée formée dans un bras parmi le bras inférieur et le bras supérieur par pression partielle et munie d'une partie de pallier, d'une partie de dent interne constituant un doigt d'encliquetage dans une surface périphérique interne et une partie convexe formée dans l'autre bras parmi le bras inférieur et le bras supérieur par pression partielle, disposée à l'intérieur de la partie évidée de sorte qu'une surface périphérique externe est amenée en contact coulissant avec une partie de pallier et formant une rainure de guidage supportant de manière coulissante la bille.



## DISPOSITIF D'INCLINAISON DE SIEGE

La présente invention se rapporte à un dispositif d'inclinaison de siège pour des véhicules servant à régler  
5 librement un angle d'inclinaison d'un dossier de siège par rapport à un coussin de siège.

De manière classique, on connaît comme type de dispositif d'inclinaison de siège par exemple une structure représentée dans la publication de brevets japonais en  
10 attente d'examen n° 1-104101 (1989) ou 2-128707 (1990). Ceux-ci sont structurés d'une manière telle à avoir un bras inférieur conçu pour être maintenu sur une armature de coussin de siège, un bras supérieur supporté avec faculté de rotation avec le bras inférieur et conçu pour être  
15 maintenu sur une armature de dossier de siège et un mécanisme de verrouillage comportant des cliquets qui sont disposés entre le bras inférieur et le bras supérieur et doigt d'encliquetage encliqueté dans les cliquets de façon à limiter une rotation du bras supérieur par rapport au  
20 bras inférieur.

Dans le premier dispositif classique, il est formé par pression partielle un évidement ou partie enfoncée, la partie de dent interne, constituant doigt d'encliquetage, étant formée sur une surface périphérique interne de  
25 l'évidement dans le bras supérieur des rainures de guidage supportant de manière coulissante les cliquets sont formées dans le bras inférieur par pression partielle. En outre, un second évidement ou partie enfoncée ayant des parties de contact sur sa surface périphérique extérieure et formée  
30 par pression partielle dans le bras inférieur, les parties de contact du second évidement et de la surface périphérique interne du premier évidement étant amenées par coulissement en contact les uns avec les autres, supportant  
35 de ce fait avec faculté de rotation le bras supérieur par rapport au bras inférieur. En outre, une plaque de support

s'étendant de manière à couvrir le bord périphérique inférieur du bras inférieur et à maintenir le bras inférieur entre ceux-ci est fixé au bras supérieur, la plaque de support empêchant le bras supérieur et le bras  
5 inférieur de sortir dans une direction axiale.

Dans le dernier dispositif classique, un premier raccord métallique en forme de bague comportant une surface périphérique interne, sur laquelle une partie de dent interne constituant doigt d'encliquetage et une partie de  
10 pallier sont formées, est fixée au bras supérieur, un second raccord métallique, dans lequel une rainure de guidage supportant de manière coulissante le cliquet est formée, et comportant une surface périphérique externe étant amenée en contact par coulissement avec la partie de  
15 pallier du premier raccord métallique est fixée au bras inférieur, le bras supérieur étant supporté avec faculté de rotation sur le bras inférieur par un contact coulissant entre la partie de pallier du premier raccord métallique et la surface périphérique externe du second raccord  
20 métallique. En outre, le bras supérieur est maintenu entre le bras inférieur et le second raccord métallique, empêchant de ce fait le bras supérieur et le bras inférieur de sortir dans une direction axiale.

Toutefois, dans le premier dispositif classique  
25 précédemment mentionné, puisque la partie de contact du bras inférieur est amenée en contact par coulissement avec le bord périphérique interne de l'évidement de façon à supporter le bras supérieur sur le bras inférieur, il est nécessaire de faire que le bras inférieur soit plus large  
30 que le bras supérieur de sorte que la dimension totale du dispositif est accrue dans une certaine mesure et le coût ainsi que le poids sont accrus.

En outre, dans le dernier dispositif classique, puisque le premier raccord métallique et le second raccord  
35 métallique sont nécessaires, le nombre de composants est

accru de sorte que dans une certaine mesure le coût et le poids sont accrus. De plus encore, puisque le bras supérieur est maintenu entre le second raccord métallique et le bras inférieur, il est nécessaire de prévoir une  
5 ouverture ayant une surface importante dans le bras supérieur, de sorte que la résistance du bras supérieur est réduite dans une certaine mesure.

En conséquence, un but principal de la présente invention est de proposer une structure de support servant  
10 à supporter un bras supérieur sur un bras inférieur qui est simple et compact.

Afin d'atteindre le but précédemment mentionné, en conformité avec la présente invention, il est proposé un moyen technique qui est structuré d'une manière telle à  
15 avoir une partie d'évidement formée dans un bras parmi le bras inférieur et le bras supérieur par pression partielle et munie d'une partie de pallier et d'une partie de dents internes constituant le doigt d'encliquetage dans une surface périphérique interne et une partie convexe formée  
20 dans l'autre bras parmi le bras inférieur et le bras supérieur par pression partielle, disposée à l'intérieur de la partie évidée de sorte qu'une surface périphérique externe de la partie convexe est amenée en contact par coulissement avec la partie de pallier et formant une  
25 rainure de guidage avec faculté de coulissement supportant un cliquet qui peut se mettre en prise dans la partie de dent interne.

En conformité avec ce moyen technique, le bras supérieur est supporté sur le bras inférieur dû au contact  
30 coulissant entre la partie de pallier et la partie d'évidement enfoncée et la surface périphérique de la partie convexe enfoncée. En conséquence, le bras supérieur et le bras inférieur peuvent être rendus plus compacts et les raccords métalliques requis dans les techniques

classiques ne sont pas nécessaires, de sorte que le nombre de composants peut être réduit.

Encore de préférence, la paroi constituant la partie d'évidement constitue une surface de montage sur l'élément  
5 d'armature dans un côté du dossier du siège.

Encore de préférence, la structure peut comprendre en outre une plaque de support disposée entre la surface de montage du bras supérieur et l'élément d'armature, s'étendant d'une manière telle à couvrir le bord  
10 périphérique externe du bras supérieur de façon à se mettre en prise avec le bord périphérique externe du bras inférieur et à maintenir le bras supérieur entre la plaque de support et le bras inférieur.

La Fig. 1 est une vue en perspective éclatée d'un  
15 dispositif d'inclinaison de siège en conformité avec l'invention ;

La Fig. 2 est une vue en coupe verticale du dispositif d'inclinaison de siège en conformité avec l'invention ;

La Fig. 3 est une vue en plan d'un bras inférieur du  
20 dispositif d'inclinaison de siège en conformité avec l'invention ;

La Fig. 4 est une vue en plan d'un bras supérieur du dispositif d'inclinaison de siège en conformité avec l'invention, et

25 La Fig. 5 est une vue en plan qui montre un mécanisme de verrouillage du dispositif d'inclinaison de siège en conformité avec l'invention.

Comme il est représenté sur les Figs. 1 et 2, un bras supérieur 2 fixé à une armature de dossier B d'un ensemble  
30 de siège d'une automobile est supporté avec faculté de rotation sur un bras inférieur 1 fixé à une armature de coussin de siège A de l'ensemble de siège. Un arbre rotatif 3 disposé sur un axe central de rotation du bras supérieur 2 par rapport au bras inférieur 1 est supporté avec faculté  
35 de rotation sur le bras inférieur 1. L'arbre rotatif 3

s'étend à travers un trou traversant 21 formé dans le bras supérieur 2. Dans ce cas, le trou traversant 21 a un diamètre plus grand que le diamètre de l'arbre rotatif 3 et un léger espace est formé entre les bras supérieur 2 et l'arbre rotatif 3. Un mécanisme de verrouillage 4 est positionné dans la périphérie de l'arbre rotatif 3 et disposé dans un espace situé entre le bras inférieur 1 et le bras supérieur 2. Un tuyau fixé sur l'arbre rotatif 3 s'étend vers l'autre côté de l'ensemble de siège pour transmettre un couple de rotation appliqué à l'arbre rotatif 3 à un mécanisme d'inclinaison de siège disposé sur l'autre côté de l'ensemble de siège.

Le mécanisme de verrouillage 4 est constitué par trois cliquets 5, qui sont espacés également sur la circonférence et des parties de dent internes 22a s'encliquetant avec des parties de dent externes de chaque cliquet 5 et se désencliquetant de celles-ci.

Comme il est représenté sur les Figs. 3 et 5, trois parties convexes 11 sont formées par pression partielle sur le bras inférieur 1 de façon à dépasser vers le bras supérieur 2. Chacune des parties convexes 11 est formée en une forme d'éventail s'étendant dans une direction circonférentielle autour de l'arbre rotatif 3 et est positionnée sur la même circonférence de sorte qu'une surface d'extrémité de chaque partie convexe 11 dans la direction périphérique s'oppose à une surface d'extrémité périphérique de la partie convexe adjacente 11 en une relation espacée. En conséquence, trois rainures de guidage 12 (dans une direction radiale de l'arbre rotatif 3) s'étendant radialement entre les surfaces d'extrémité périphériques opposées des parties convexes 11 sont formées sur le bras inférieur 1. Chaque rainure de guidage 12 est disposée sensiblement à un intervalle uniforme dans une direction périphérique autour de l'arbre rotatif 3. Chacun des cliquets 5 est disposé à l'intérieur de chaque rainure

de guidage 12 et supporté sur le bras inférieur 1 de manière à pouvoir coulisser librement le long de la rainure de guidage 12 dans une direction radiale.

Comme il est représenté sur les Figs. 4 et 5, une partie d'évidement 22 de forme circulaire sensiblement régulière est formée sur une surface du bras supérieur 2 sur le côté opposé au bras inférieur 1 par pression partielle et autour de l'arbre rotatif 3. Des parties de dent internes 22a encliquetables avec les parties de dent externes des cliquets 5 mentionnés ci-dessus et des parties de pallier 22b entre les parties de dent internes 22 sont solidairement formées sur la surface périphérique interne de la partie d'évidement 22 en formant la partie d'évidement 22.

Dans la structure précédemment mentionnée, comme il est montré sur la Fig. 5, les parties convexes 11 du bras inférieur 1 sont reçues dans la partie d'évidement 22 du bras supérieur 2 et la surface périphérique externe de chaque partie convexe 11 est amenée en contact par coulissement avec chaque partie de pallier 22b. En conséquence, le bras supérieur 2 est supporté avec faculté de rotation par le bras inférieur 1. En outre, les cliquets 5 sont opposés aux parties de dent internes 22a et sont disposés de façon à s'encliqueter et à se désencliqueter des parties de dent internes 22a en conformité avec une opération de coulissement des cliquets 5.

Une partie de support 31 comportant des surfaces plates opposées 31a est formée sur l'arbre rotatif 3 et un élément à came 6 est supporté sur la partie de support 31 de façon à tourner solidairement. L'élément à came 6 est disposé à l'intérieur de la partie d'évidement 22 de façon à être amené en contact avec les surfaces internes des trois cliquets 3 et de presser les cliquets 5 dans une direction d'encliquetage avec la partie de dent interne 22a en étant amené en contact avec les surfaces internes des

cliquets 5. En outre, un trou traversant 61 dans lequel l'arbre rotatif 3 est inséré présente un diamètre légèrement plus grand que le diamètre de la partie de support 31 et est muni de surfaces plates opposées 61a amenées en contact par coulissement avec les surfaces plates opposées 31a. Les surfaces plates opposées 31a et 61a s'étendent dans une direction verticale sur la Fig. 5 de façon à se déplacer vers une surface de came 12b mentionnée ci-dessous et l'élément à came 6 est structuré de façon à tourner solidairement avec l'arbre rotatif 3 et à se déplacer par rapport à l'arbre rotatif 3 par les surfaces plates opposées 31a et 61a.

Une poignée d'actionnement 7 est fixée à l'arbre rotatif 3 de manière telle à tourner solidairement. Des trous allongés 12a s'étendant dans une direction de guidage sont formés dans chaque rainure de guidage 12 du bras inférieur 1 et des broches 51 passant à travers à les trous 12a et s'étendant vers le côté de la poignée d'actionnement 7 se prolongent à partir du cliquet 5, respectivement. Des fentes pour came 71 sont formées dans la poignée d'actionnement 7, lesquelles sont espacées également de manière circonférentielle et les broches 51 de chaque cliquet 5 sont insérées dans les fentes pour came 71, respectivement. En conséquence, chaque cliquet 5 peut être mis à coulisser le long de chaque rainure de guidage dû à l'opération de came entre les broches 51 et les fentes pour came 71 de façon à supprimer l'encliquetage entre le cliquet et les parties de dent internes 22a.

Comme il est représenté sur les Figs. 3 et 5, la surface de came 12b ayant une extrémité progressivement conique est formée dans un des trous allongés 12a (disposés sur un côté supérieur sur la Fig. 5). Une saillie 52 qui est parallèle à la broche 51 et insérée dans le trou allongé 12a est formée dans le cliquet 5 par pression partielle. La saillie 52, (la saillie 52 du cliquet 5A dans

un côté supérieur sur la Fig. 5) insérée dans le trou allongé 12a dans lequel la surface de came 12b est formée peut être amenée en contact avec la surface de came 12b, d'où il résulte que l'élément à came 6 est déplacé par rapport à l'arbre rotatif 3.

Une pluralité de parties de bosse 23 sont formées dans une paroi constituant la partie d'évidement 22 du bras supérieur 2, lesquelles parties de bosse sont espacées également de manière circonférentielle. Le bras supérieur 2 est monté sur l'armature du dossier de siège B par deux types de broches 8 et 9 insérées dans les parties de bosse 23 et les surfaces d'extrémité avant des parties de bosse 23 constituent les surfaces de montage 24. Dans ce cas, la broche 8 est également montée sur une partie a sur la Fig. 1, les broches 9 sont montées sur les parties b, c et d sur la Fig. 1 et la broche 8 est munie d'une partie d'arbre 81 plus longue que celle de la broche 9. La partie d'arbre 81 reçoit une extrémité d'un ressort D.

Une plaque de support 10 est disposée sur un côté de la surface de montage 24 du bras supérieur 2. La plaque de support 10 est formée en une forme annulaire et est fixée en commun avec le bras inférieur 1 et est fixée à l'armature du coussin de siège. Une partie de rebord 10a recouvrant une partie d'un bord périphérique extérieur du bras supérieur 2 et s'étendant sur un côté du bras inférieur est formée dans la plaque de support 10. La partie de rebord 10a engage le bord périphérique externe du bras inférieur 1, d'où il résulte que le bras supérieur 2 est maintenu entre le bras inférieur 1 et la plaque de support 10 de façon à empêcher que le bras supérieur 2 puisse être enlevé du bras inférieur 1 dans une direction axiale. L'autre extrémité du ressort D est mise en prise avec une saillie 10b de la plaque de support 10.

Dans ce cas, un ressort C disposé à la périphérie de l'arbre rotatif 3 est prévu entre la plaque de support 10

et l'arbre rotatif 3 sous tension et tourne et pousse l'arbre rotatif 3 de sorte que les cliquets 5 sont pressés radialement vers l'extérieur par l'élément à came 6 de façon à être encliqueté avec la partie de dent interne 22a.

5 En outre, le ressort D comme mentionné précédemment est prévu entre la plaque de support 10 et le bras supérieur 2 sous tension et tourne et pousse le bras supérieur 2 par rapport au bras inférieur 1.

On décrira maintenant le fonctionnement.

10 Tous les cliquets 5 sont normalement pressés par un contact entre l'élément à came 6 et les surfaces internes radiales des cliquets 5, d'où il résulte que tous les cliquets 5 et les parties de dent internes 22a sont encliquetés mutuellement de façon à empêcher le bras  
15 supérieur 2 de tourner par rapport au bras inférieur 1.

Dans cet état, lorsque la poignée 7 est actionnée de façon à faire tourner l'arbre rotatif 3 contre la force de poussée du ressort C, l'élément à came 6 tourne également dans le sens des aiguilles d'une montre sur la Fig. 5 de  
20 manière solidaire avec l'arbre rotatif 3 et la totalité des cliquets 5 est mise à coulisser le long des rainures de guidage 12 dû à l'effet de came entre les fentes pour came 71 de la poignée d'actionnement 7 et les broches 51 des cliquets 5. En conséquence, l'encliquetage entre tous les  
25 cliquets 5 et les parties de dent internes 22a est supprimé, le bras supérieur 2 reçoit la force de poussée du ressort D et mis à tourner par rapport au bras inférieur 1 dû au contact coulissant entre les parties de pallier 22b et les parties convexes 11.

30 Lors de l'annulation de l'opération de la poignée d'actionnement 7, l'arbre rotatif 3 reçoit la force de poussée du ressort C et tourne dans un sens inverse que celui précédemment mentionné. En conséquence, tous les cliquets 5 sont mis à coulisser le long des rainures de  
35 guidage 12 dans un sens inverse dû à l'effet de came entre

les fentes pour came 71 de la poignée d'actionnement 7 et les broches 51 des cliquets 5 et, l'élément à came 6 tourne dans un sens inverse de façon à être amené en contact avec les surfaces internes des cliquets 5, pressant de ce fait  
5 la totalité des cliquets 5. Il s'ensuit que tous les cliquets 5 et les parties de dent internes 22a sont de nouveau encliquetés les uns avec les autres de sorte que la rotation entre le bras supérieur 2 et le bras inférieur 1 est limitée.

10 A ce moment, la saillie 52 du cliquet 5A est amenée en contact avec la surface de came 12b du trou allongé 12 dans le bras inférieur 1. En conséquence, le cliquet 5A presse l'élément à came 6 dû à sa force de réaction, et se déplace dans une direction inférieure sur la Fig. 5 par rapport à  
15 l'arbre rotatif 3. En conséquence, les surfaces arrières des cliquets restants 5 (les deux cliquets 5B et 5C sur le côté inférieur sur la Fig. 5), dans lesquels la surface de came 12b et la saillie 52 ne sont pas amenées en contact mutuellement, sont pressées, de sorte que les cliquets 5B  
20 et 5C sont pressés dans une direction d'encliquetage avec les parties de dent internes 22a d'une manière plus puissante. Il s'ensuit que les cliquets 5B et 5C s'encliquettent avec les parties de dent internes 22a de manière plus profonde et pressent vers le bas le bras  
25 supérieur 2 par l'intermédiaire de l'encliquetage vers le bas sur la Fig. 5, de sorte que le cliquet 5A et la partie de dent interne 22a sont encliquetés l'un avec l'autre de manière plus profonde. En conséquence, un jeu entre le bras supérieur 2 et le bras inférieur 1 dans le sens de la  
30 rotation peut être limité de manière sûre.

En outre, dans l'état où la rotation entre le bras supérieur 2 et le bras inférieur 1 est limitée par l'encliquetage entre les cliquets 5 et les parties de dent internes 22a, lorsqu'une charge agit sur le bras supérieur  
35 2 à partir de l'armature du dossier de siège B, la charge

est reçue par un contact coulissant entre les parties de pallier 22b et les surfaces périphériques externes des parties convexes 11 de façon à être transmises au bras inférieur 1. En conséquence, la charge n'agit pas sur l'arbre rotatif 3, de sorte qu'une rotation régulière de l'arbre rotatif 3 peut être assurée.

En conformité avec l'invention, puisque la structure est constituée de manière telle que la surface de came vient en contact avec un des cliquets est formée dans le bras inférieur et que les autres cliquets sont pressés par l'intermédiaire de l'élément à came dans la direction d'encliquetage du doigt d'encliquetage, tous les cliquets et le doigt d'encliquetage peuvent être plus fermement encliquetés les uns avec les autres en comparaison avec la technique apparentée et un jeu entre les cliquets et le doigt d'encliquetage peut être limité par comparaison à la technique apparentée.

Comme de nombreux modes de réalisation largement différents de la présente invention peuvent être réalisés sans sortir de la portée et de l'esprit de celle-ci, on comprendra que l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation spécifique de celle-ci sauf comme défini dans les revendications annexées.

L'invention concerne ainsi un dispositif d'inclinaison de siège pour des véhicules caractérisé en ce qu'il comprend :

5 un bras inférieur conçu pour être maintenu sur une armature de coussin de siège ;

un bras supérieur supporté avec faculté de rotation sur ledit bras inférieur et maintenu sur une armature de dossier ; et

10 un mécanisme de verrouillage comprenant un doigt d'encliquetage et des cliquets qui sont disposés entre ledit bras inférieur et ledit bras supérieur et encliquetés les uns avec les autres de façon à limiter une rotation dudit bras supérieur par rapport audit bras inférieur,

15 un des bras parmi ledit bras inférieur et ledit bras supérieur étant muni d'une partie d'évidement par pression partielle, ladite partie d'évidement étant munie de partie de pallier et de parties de dent internes constituant ledit doigt d'encliquetage sur une surface périphérique interne  
20 de celle-ci et une partie convexe étant formée dans l'autre bras parmi ledit bras inférieur et ledit bras supérieur par pression partielle et disposé à l'intérieur de la partie d'évidement d'une manière telle que les surfaces périphériques externes desdites parties convexes sont  
25 amenées en contact par coulissement avec lesdites parties de pallier et des rainures de guidage supportant de manière coulissante lesdits cliquets sont définies entre lesdites parties convexes adjacentes.

La paroi constituant ladite partie d'évidement peut constituer une surface de montage sur l'armature dudit dossier de siège.

Le dispositif d'inclinaison de siège peut comprendre de plus une plaque de support disposée entre ladite surface de

montage dudit bras supérieur et ladite armature, ladite plaque de support s'étendant de manière telle à recouvrir le bord périphérique externe dudit bras supérieur de façon à se mettre en prise avec le bord périphérique externe dudit bras inférieur et à maintenir ledit bras supérieur entre la plaque de support et ledit bras inférieur.

L'invention concerne aussi un dispositif d'inclinaison de siège pour véhicules caractérisé en ce qu'il comprend :

un bras inférieur conçu pour être fixé sur une armature de coussin de siège ;

un bras supérieur conçu pour être fixé sur une armature de dossier de dossier et supporté avec faculté de rotation sur le bras inférieur ; et

un moyen de verrouillage pour limiter un angle d'inclinaison du bras supérieur par rapport au bras inférieur et disposé entre les surfaces opposées du bras inférieur et du bras supérieur ;

ledit moyen de verrouillage incluant un évidement enfoncé de manière circulaire formé sur un des bras sur lequel une surface périphérique interne dans laquelle au moins une partie de dent interne et au moins une partie de pallier sont formées, au moins un cliquet disposé dans l'évidement circulaire et coulissant dans une direction radiale et des parties convexes formées sur l'autre bras et logées dans l'évidement circulaire de manière telle qu'une surface périphérique externe des parties convexes peuvent être amenée en contact avec la partie de pallier et une partie de dent externe du cliquet est encliquetable avec la partie de dent interne et les parties convexes définissant une rainure de guidage pour le cliquet.

Ce dispositif d'inclinaison de siège peut comprendre de plus un plaque de support conçue pour être fixée à l'armature du coussin de siège et mise en prise avec une périphérie

externe du bras inférieur pour couvrir une périphérie externe du bras supérieur.

L'invention concerne également un dispositif de siège pour véhicules caractérisé en ce qu'il comprend :

5 un bras inférieur conçu pour être fixé à une armature de coussin de siège et comportant des parties convexes régulièrement espacées entre lesquelles des rainures de guidage sont définies ;

10 un bras supérieur conçu pour être fixé à une armature de dossier de siège et comportant une partie circulaire évidée sur laquelle des parties de roue dentée interne et des parties de pallier sont formées et dans lequel les parties convexes du bras inférieur sont logées ;

15 une pluralité de cliquets chacun disposé dans chaque rainure de guidage de manière coulissable radialement et comportant une partie de roue dentée externe s'encliquetant avec chacune des parties de roue dentée interne ;

20 un arbre rotatif supporté avec faculté de rotation sur le bras inférieur et comportant des surfaces plates opposées ;

un élément à came comportant un trou traversant avec des surfaces plates opposées et fixé à l'arbre rotatif par l'intermédiaire de ses surfaces plates opposées ; et

25 une poignée fixée à l'arbre rotatif et faisant tourner l'élément à came ;

30 les cliquets ayant chacun une broche qui s'étend axialement à travers chacun des trous allongés formés sur le bras inférieur et chacune des fentes pour came formées sur la poignée, chaque cliquet étant déplacé radialement par un mouvement rotationnel de l'élément à came.

Ce dispositif d'inclinaison de siège peut comprendre en outre une plaque de support conçue pour être fixée à l'armature du coussin de siège et comportant un moyen pour maintenir une relation de distance entre le bras inférieur et le bras supérieur.

## REVENDEICATIONS

1. Dispositif d'inclinaison de siège pour des véhicules caractérisé en ce qu'il comprend :

5 un bras inférieur (1) conçu pour être maintenu sur une armature de coussin de siège (A) ;

un bras supérieur (2) supporté avec faculté de rotation sur ledit bras inférieur et maintenu sur une armature de dossier (B) ; et

10 un mécanisme de verrouillage (4) comprenant un doigt d'encliquetage (22a) et des cliquets (5) qui sont disposés entre ledit bras inférieur et ledit bras supérieur et encliquetés les uns avec les autres de façon à limiter une rotation dudit bras supérieur (2) par rapport audit bras inférieur,

15 un des bras parmi ledit bras inférieur et ledit bras supérieur étant muni d'une partie d'évidement (22) par pression partielle, ladite partie d'évidement étant munie de partie de pallier (22b) et de parties de dent internes (22a) constituant ledit doigt d'encliquetage sur une surface périphérique interne de celle-ci et une partie convexe (11) étant formée dans l'autre bras parmi ledit bras inférieur et ledit bras supérieur par pression partielle et disposé à l'intérieur de la partie d'évidement d'une manière telle que les surfaces périphériques externes desdites parties convexes sont  
20 amenées en contact par coulissement avec lesdites parties de pallier et des rainures de guidage (12) supportant de manière coulissante lesdits cliquets sont définies entre lesdites parties convexes adjacentes (11).

2. Dispositif d'inclinaison de siège selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi constituant  
30 ladite partie d'évidement (22) constitue une surface de montage (24) sur l'armature (B) dudit dossier de siège.

3. Dispositif d'inclinaison de siège selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comprend de plus  
35 une plaque de support (10) disposée entre ladite surface de

montage (24) dudit bras supérieur (2) et ladite armature (B), ladite plaque de support (10) s'étendant de manière telle à recouvrir le bord périphérique externe dudit bras supérieur (2) de façon à se mettre en prise avec le bord périphérique externe dudit bras inférieur (1) et à maintenir ledit bras supérieur entre la plaque de support et ledit bras inférieur.

4. Dispositif d'inclinaison de siège pour véhicules caractérisé en ce qu'il comprend :

un bras inférieur (1) conçu pour être fixé sur une armature (A) de coussin de siège ;

un bras supérieur (2) conçu pour être fixé sur une armature (B) de dossier de dossier et supporté avec faculté de rotation sur le bras inférieur ; et

un moyen de verrouillage (4) pour limiter un angle d'inclinaison du bras supérieur par rapport au bras inférieur et disposé entre les surfaces opposées du bras inférieur et du bras supérieur ;

ledit moyen de verrouillage incluant un évidement enfoncé (22) de manière circulaire formé sur un des bras sur lequel une surface périphérique interne dans laquelle au moins une partie de dent interne (22a) et au moins une partie de pallier (22b) sont formées, au moins un cliquet (5) disposé dans l'évidement circulaire et coulissable dans une direction radiale et des parties convexes (11) formées sur l'autre bras et logées dans l'évidement circulaire de manière telle qu'une surface périphérique externe des parties convexes peuvent être amenée en contact avec la partie de pallier (22b) et une partie de dent externe du cliquet (5) est encliquetable avec la partie de dent interne et les parties convexes définissant une rainure de guidage (12) pour le cliquet (5).

5. Dispositif d'inclinaison de siège selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comprend de plus une plaque de support (10) conçue pour être fixée à l'armature du coussin de siège et mise en prise avec une périphérie

externe du bras inférieur pour couvrir une périphérie externe du bras supérieur.

6. Dispositif d'inclinaison de siège pour véhicules caractérisé en ce qu'il comprend :

5 un bras inférieur (1) conçu pour être fixé à une armature (A) de coussin de siège et comportant des parties convexes (11) régulièrement espacées entre lesquelles des rainures de guidage (12) sont définies ;

10 un bras supérieur (2) conçu pour être fixé à une armature (B) de dossier de siège et comportant une partie circulaire évidée (22) sur laquelle des parties de roue dentée interne (22a) et des parties de pallier (22b) sont formées et dans lequel les parties convexes du bras inférieur sont logées ;

15 une pluralité de cliquets (5) chacun disposé dans chaque rainure de guidage (12) de manière coulissable radialement et comportant une partie de roue dentée externe s'encliquetant avec chacune des parties de roue dentée interne (22a) ;

20 un arbre rotatif (3) supporté avec faculté de rotation sur le bras inférieur (1) et comportant des surfaces plates opposées (31a) ;

un élément à came (6) comportant un trou traversant (61) avec des surfaces plates opposées (61a) et fixé à l'arbre rotatif (3) par l'intermédiaire de ses surfaces plates opposées ; et

25 une poignée (7) fixée à l'arbre rotatif et faisant tourner l'élément à came ;

30 les cliquets (5) ayant chacun une broche (81) qui s'étend axialement à travers chacun des trous allongés formés sur le bras inférieur et chacune des fentes pour came formées sur la poignée, chaque cliquet étant déplacé radialement par un mouvement rotationnel de l'élément à came.

7. Dispositif d'inclinaison de siège selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une plaque de support (10) conçue être fixée à l'armature (A) du coussin de siège et comportant un moyen (10a) pour maintenir

une relation de distance entre le bras inférieur et le bras supérieur.

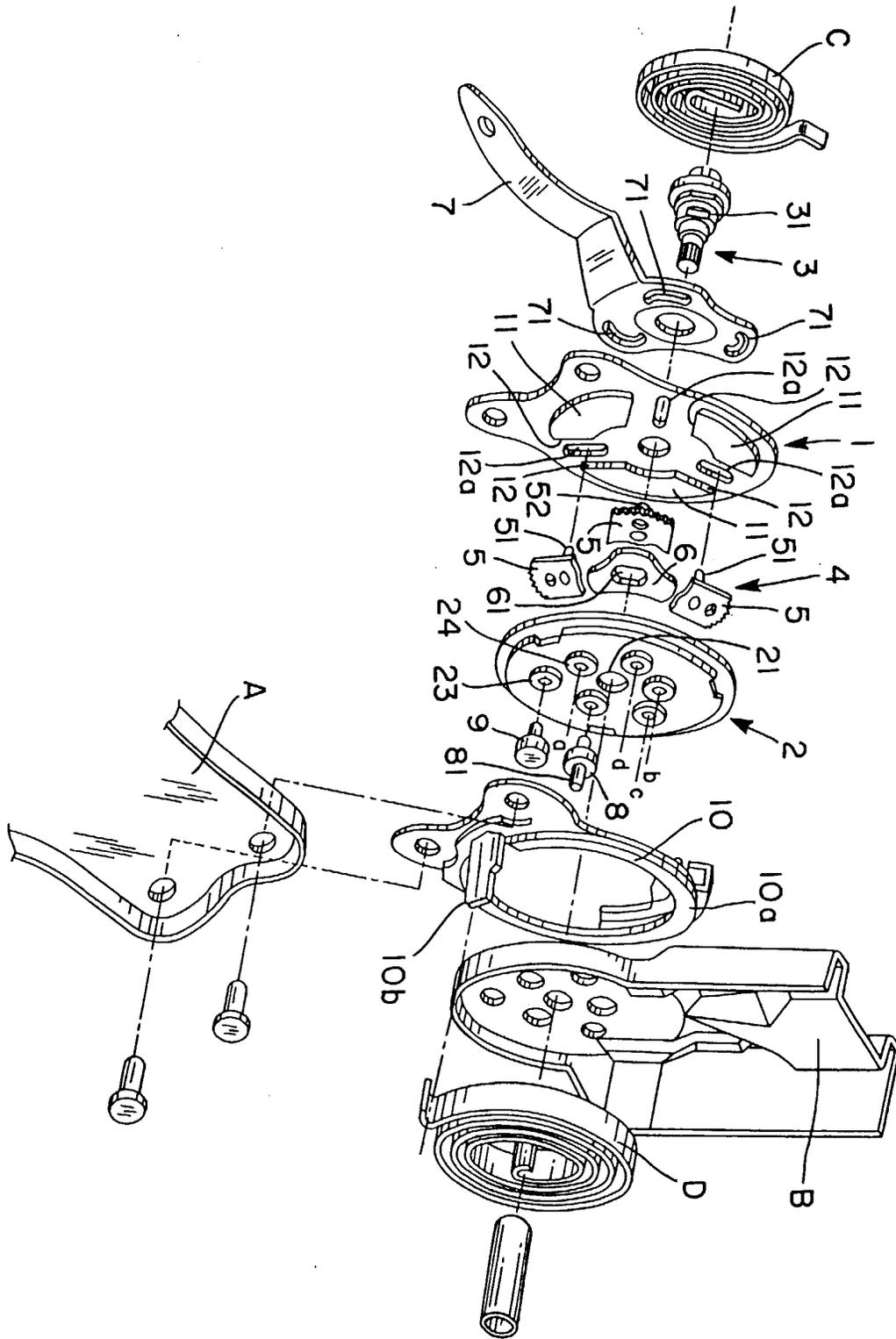


FIG. 1

FIG. 2

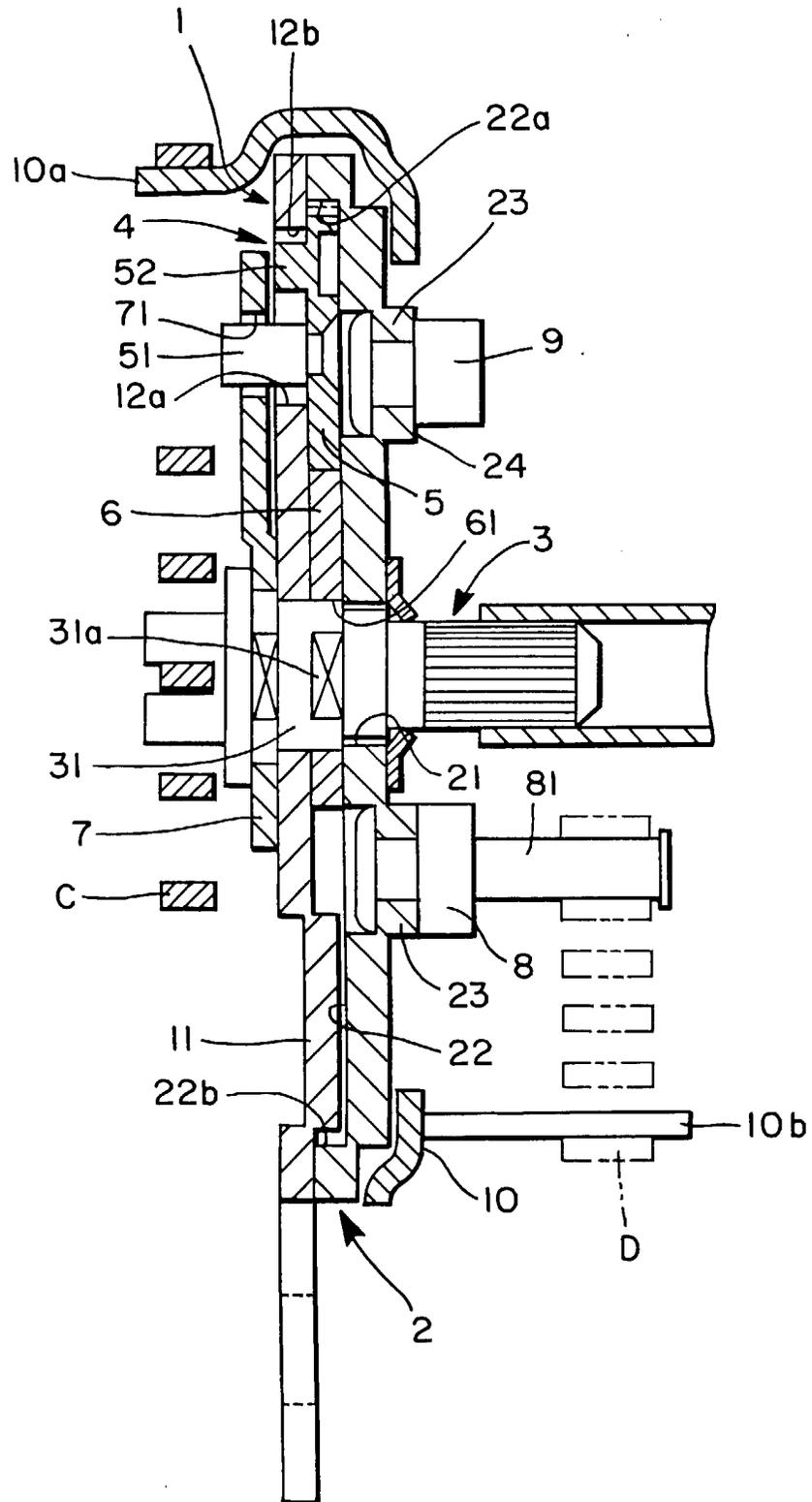


FIG. 3

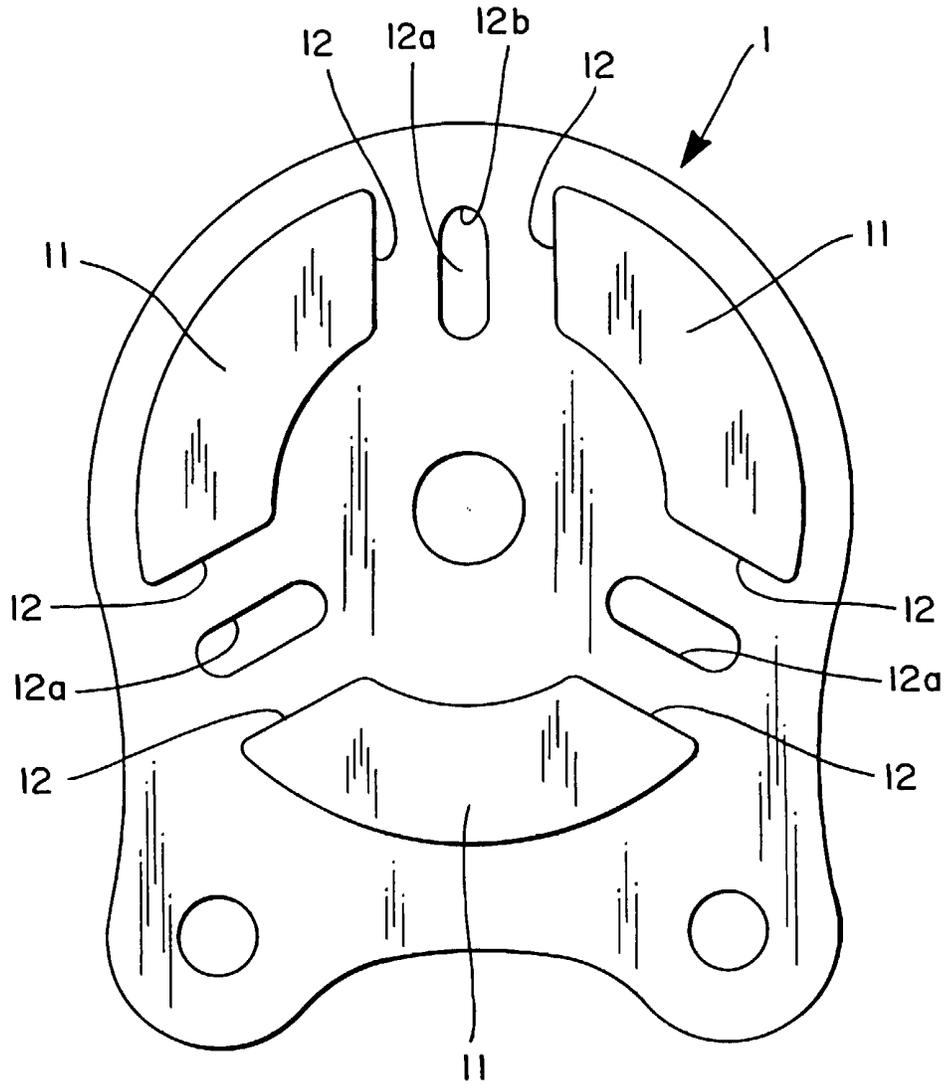


FIG. 4

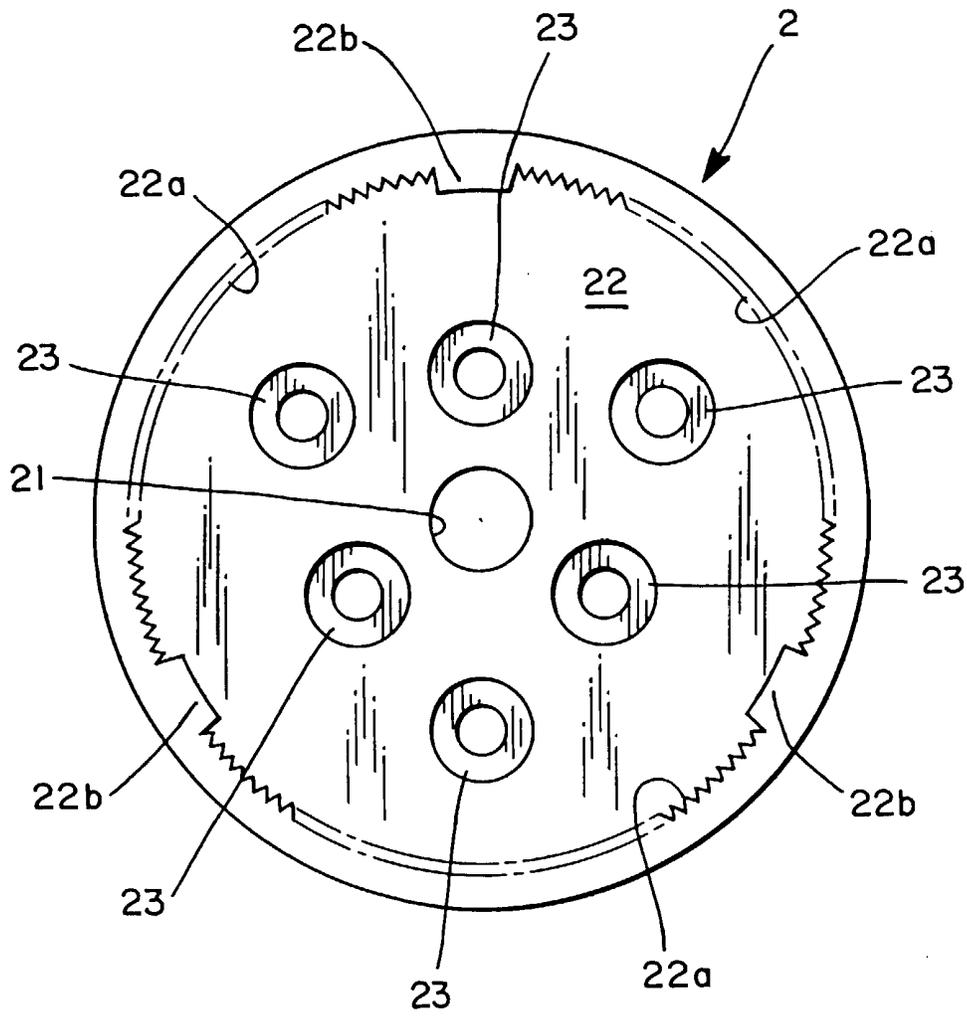


FIG. 5

